№ 37.

ИГНИПУНКТУРА

ПРИ СТРАДАНІЯХЪ КОСТЕЙ И СУСТАВОВЪ.

ЛИТЕРАТУРНО-КЛИНИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. ФЕНСТЕРА.



Цензорами диссертаціи по порученію конференціи были проф. И. И. Насиловъ, проф. М. С. Субботинъ и прозекторъ Е. Г. Салищевъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія А. Мучника, Литейный пр., № 30.
1890.

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ военно-медицинской академіи въ 1889—1890 учебномъ году.

№ 37.

ИГНИПУНКТУРА

ПРИ СТРАДАНІЯХЪ КОСТЕЙ И СУСТАВОВЪ.

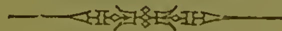
ЛИТЕРАТУРНО-КЛИНИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. ФЕНСТЕРА.

Цензорами диссертаціи по порученію конференціи были: проф. И. И. Насиловъ, проф. М. С. Субботинъ и прозекторъ Е. І. Салищевъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія **А. Мучника**, Литейный пр., № 30.
1890.

Докторскую диссертацію лекаря **М. Фенстера** подъ заглавіемъ: „Игнипунктура при страданіяхъ костей и суставовъ“ печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ. Марта 17 дня 1890 года.

Ученый Секретарь **И. Насиловъ**.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Игнипунктуру у насъ въ Россіи началъ впервые примѣнять профессоръ С. П. Коломнинъ въ 1880 году въ Хирургической Академической клиникѣ.

Видя въ означенной клиникѣ часто успѣшное дѣйствіе игнипунктуры тамъ, гдѣ другіе консервативные способы леченія оставались безъ результата, я заинтересовался этимъ способомъ, и, завѣдуя послѣдніе 2 года хирургическимъ отдѣленіемъ одного изъ госпиталей Сѣвернаго Кавказа, получилъ возможность, хотя отчасти, лично провѣрить видѣнные мною результаты.

Отрывочныя мои наблюденія были напечатаны въ „Военно-Медицинскомъ Журналѣ“ въ 1887 году подъ заглавіемъ „Игнипунктура при страданіяхъ костей и суставовъ“.

Впослѣдствіи я занялся изученіемъ литературы вопроса объ игнипунктурѣ, при чемъ оказалось, что въ Россіи она чрезвычайно бѣдна, ограничиваясь докладомъ проф. Коломнина въ обществѣ Русскихъ Врачей въ Петербургѣ въ 1882 г., появившимся впослѣдствіи въ видѣ отдѣльной брошюры, подъ заглавіемъ: „Новые способы леченія грануляціонныхъ и гнойныхъ воспаленій суставовъ“ и его же докладомъ на съѣздѣ Русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова въ 1885 г. Во Франціи игнипунктура уже давно сдѣлалась общеупотребительнымъ способомъ леченія и создала довольно большую литературу, благодаря, главнымъ образомъ, проф. Richet и его

ученикамъ. Отсюда, повидимому, она проникла въ Швейцарскіе кантоны, а затѣмъ перешла къ итальянскимъ врачамъ, которые также охотно ее примѣняютъ при болѣзняхъ костей и суставовъ. Гораздо меньше ею интересуются въ Германіи, и ничего я не могъ найти о ней въ англійской литературѣ.

Но и того, что имѣется въ литературѣ, нашей и заграничной, все таки достаточно, чтобы сдѣлать критическую оцѣнку этого способа леченія, и убѣдиться въ томъ, что до сихъ поръ онъ вполнѣ незаслуженно игнорируется въ хирургіи. Тогда какъ объ оперативномъ леченіи болѣзней костей и суставовъ, особенно резекціяхъ, въ послѣдніе годы весьма подробно пишутъ и о нихъ имѣется видная казуистическая и статистическая литература, о консервативной терапіи нѣтъ ни подробныхъ статистическихъ обозрѣній, ни точныхъ казуистическихъ сообщеній.

Проф. Albert, въ послѣдней своей работѣ о леченіи туберкулеза костей и суставовъ, говоритъ, что вѣроятная причина подобнаго отношенія къ консервативной терапіи та, что есть много врачей, которымъ результаты консервативнаго леченія совершенно незнакомы. „Да это, продолжаетъ Albert, и понятно: во многихъ школахъ Германіи и Англіи резекціи практикуются слишкомъ двадцать лѣтъ; большая часть авторовъ, представившихъ въ настоящее время лучшія работы по нашей отрасли знанія, были 20 лѣтъ тому назадъ еще учениками; они видѣли только резекціи, слышали только объ операціяхъ и дѣлали только операціи, хотя и по новымъ методамъ, съ примѣненіемъ новѣйшихъ способовъ леченія ранъ, но они всегда оперировали; и такъ какъ кровавое леченіе было вообще удачно, то результаты консервативной терапіи отошли въ область преданія“.

(Albert, Die Therapie der Knochen und Gelenkstuberculose. Allgem. Wien. med. Zeit. 1886. № 1, 3, 5).

Въ концѣ семидесятыхъ и началѣ 80 годовъ оперативное направленіе особенно охватило хирурговъ Западной Европы. Въ Германіи, пишетъ Коломнинъ *), въ виду блестящихъ успѣховъ антисептики резекціями увлекаются часто во вредъ другимъ консервативнымъ способамъ. „Здѣсь огромное количество резецированныхъ, особенно дѣтей, преимущественно въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ. Оперативный успѣхъ, конечно, есть, и больныя дѣти большею частью выздоравливаютъ; но что скажетъ тотъ же больной, когда выростетъ съ крайне короткой ногой, остановившейся въ своемъ развитіи вслѣдствіе удаленія колѣнныхъ эпифизовъ, это другой вопросъ. Назидательно присутствовать на лекціяхъ, которыя, большею частью, въ томъ только и заключаются, что одна операція чередуется другой, чтобы судить объ оперативномъ направленіи, охватившемъ въ настоящее время Германію; но жалко смотрѣть на инаго больнаго, которому дѣлаютъ резекцію колѣна, когда почти навѣрное знаешь, что тотъ же больной выздоровѣлъ-бы безъ резекціи, при надлежащемъ примѣненіи съемно-неподвижной повязки, іодовой настойки, прижиганій каленымъ желѣзомъ, игнипунктуры и проч. Правда, у него остался бы анкилозъ колѣна, а бернскій профессоръ Кохеръ полагаетъ, что въ результатѣ колѣнной резекціи должно быть крѣпкое и подвижное сочлененіе; но, вѣдь, это еще мечта, и пока большинство изъ насъ такихъ сочлененій послѣ резекціи колѣна никогда не видало. Что скажетъ бу-

*) Коломнинъ, „Международный конгрессъ въ Лондонѣ 1881 г., хирургическая секція и очеркъ современнаго состоянія хирургіи въ Германіи, Франціи, Англіи и Россіи“.

дущее, не знаемъ. „Я слишкомъ удалился бы отъ своей задачи, если бы сталъ подробно разбирать дальнѣйшіе успѣхи резекцій въ новѣйшее время. Исходя изъ того положенія, что причина задержки роста конечности, это присутствіе въ эпифизѣ больнаго очага, вслѣдствіе чего нарушается продуктивная дѣятельность интермедіарнаго хряща, отъ котораго зависитъ ростъ костей въ длину, защитники резекцій пришли къ заключенію, что ранняя резекція можетъ помочь дѣлу, удаляя, по возможности скорѣе, болѣзненное, по новѣйшимъ взглядамъ, всегда бугорковое гнѣздо. Съ другой стороны стремленіе сберегать на суставныхъ концахъ по возможности больше здоровой кости создало, такъ называемыя, экономическія резекціи (Ollier) и, наконецъ, еще болѣе консервативный пріемъ, а именно: выскабливаніе костномозговой массы эпифиза съ оставленіемъ его кортикальныхъ слоевъ, вмѣсто полнаго удаленія эпифизовъ. Такимъ образомъ резекціи дѣлались все болѣе и болѣе экономными. Наконецъ, въ послѣднее время и сами защитники резекцій начинаютъ склоняться въ пользу выжидательнаго способа: такъ, König снова придаетъ больше значенія неподвижности, особенно гипсовой повязкѣ, а Albert, въ числѣ другихъ консервативныхъ способовъ леченія, придаетъ огромное значеніе игнипунктурѣ. По поводу наступившей реакціи Ollier пишетъ слѣдующее: „не смотря на то, что я говорилъ по этому вопросу, начиная съ 1861 г., много резекцій было сдѣлано въ теченіи этого времени у маленькихъ дѣтей: но мало по малу лучъ свѣта озарилъ хирурговъ, они сознали свою ошибку; и намъ было очень пріятно узнать, что на послѣднемъ конгрессѣ нѣмецкихъ хирурговъ одинъ изъ самыхъ выдающихся членовъ этого ученаго общества, Volkmann, выставилъ положеніе, что не слѣдуетъ дѣлать резекцій колѣна у дѣтей моложе 12 лѣтъ, т. е. то, что

мы не переставали говорить съ 1861 г.". (Ollier, les opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire: Revue de chirurgie 1885, Mars p. 187).

На послѣднемъ съѣздѣ русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова въ прошломъ году въ Петербургѣ, по поводу доклада проф. Подреза объ оперативномъ леченіи бугорчатки суставовъ, почти вся секція высказалась противъ раннихъ резекцій и, вообще, за выжидательный способъ леченія. Проф. Кузьминъ, имѣвшій большой матеріалъ съ фунгознымъ пораженіемъ суставовъ, убѣдился, что въ началѣ болѣзни было бы весьма неосновательно и безусловно во вредъ тотчасъ же приступать къ обезображивающимъ операціямъ; что начинать лечить необходимо консервативно: неподвижной повязкой и rubefacientia, въ томъ числѣ, главнымъ образомъ, игнипунктурой, карболовыми инъекціями, горячими компрессами, разсольными ваннами, соотвѣтствующимъ гигіеническимъ содержаніемъ, и тогда останется очень мало больныхъ для операцій.

За консервативное леченіе у дѣтей и юношей высказывается также Ollier. Онъ говоритъ, что въ этомъ возрастѣ слѣдуетъ разсчитывать на помощь природы и общее леченіе на излеченіе нагноеній въ костяхъ и суставахъ; что большая часть хроническихъ остео-артритовъ можетъ излечиться безъ хирургическаго вмѣшательства. Кромѣ того, по Ollier, не слѣдуетъ считать всѣ хроническіе остео-артриты непремѣнно туберкулезными: наслѣдственный сифилисъ, оститы, развивающіеся въ теченіи инфекціонныхъ болѣзней, какъ скарлатина, корь, послѣ родильной горячки, могутъ давать картины болѣзни, которыя еще часто трудно бываетъ распознать и отличить отъ бугорчатки. (Revue de chir. 1885, № 3, стр. 177—189).

Кромѣ Ollier, еще нѣкоторые другіе авторы допускаютъ существованіе чистаго грануляціоннаго воспаленія суставовъ безъ бугорчатки. Такъ, проф. Ланнелонгъ *) въ одномъ сообщеніи хирургическому обществу въ іюнѣ 1882 г. установилъ: 1) что не каждый фунгозный артритъ есть золотушно-туберкулозный; что фунгозныя массы сами по себѣ не имѣютъ ничего специфическаго и могутъ встрѣчаться во множествѣ случаевъ. Артриты травматическіе, принимая хроническую форму, часто сопровождаются значительнымъ развитіемъ фунгозныхъ массъ; ревматическіе артриты, а также артриты, развивающіеся въ теченіи общихъ болѣзней, каковы: родильная горячка, сапъ, скарлатина, сифилисъ, корь, могутъ представлять эти измѣненія; 2) въ фунгозныхъ массахъ бѣлыхъ опухолей, такъ называемыхъ, золотушныхъ всегда встрѣчаются бугорки, чѣмъ онѣ отличаются отъ чисто грануляціонныхъ формъ.

Особенно настаивалъ на этомъ, весьма часто самостоятельномъ, существованіи чистыхъ формъ грануляціонныхъ воспаленій суставовъ, нашъ покойный профессоръ С. П. Коломнинъ. По его увѣренію, истинный туберкулезъ суставовъ, оправдываемый клиническимъ теченіемъ, болѣзнь далеко не такая частая, какъ это думаютъ многіе германскіе клиницисты. Но, ни Коломнинъ. ни другіе авторы не даютъ точныхъ признаковъ для отличія чисто грануляціоннаго воспаленія отъ туберкулезнаго у постели больного.

Правда, нѣкоторые пытались установить отличительные признаки того и другого процесса, если онъ остается чисто мѣстнымъ. Такъ, Roux, ученикъ проф. Ollier, въ своей диссертаціи о туберкулезномъ артритѣ, говоритъ,

*) Lannelongue, bulletins de la Société de chirurgie, 21 Juin 1882; цитировано по Charles Nelaton'y, le tubercule dans les affections chirurgicales, 1883, стр. 123.

что послѣдній развивается произвольно, а чистый фунгозный—вслѣдствіе удара, ушиба; что въ туберкулезѣ суставовъ мало воспалительной реакціи, пораженія кости и хряща появляются поздно; при фунгозномъ процессѣ быстро появляются объемистыя, эластическія фунгозныя массы, кости начинаютъ быстро разсасываться, дѣлаются уступчивыми зонду, рано появляется суставной трескъ; наконецъ, по Roux, туберкулезный артритъ чаще бываетъ у взрослыхъ, чѣмъ у дѣтей *).

Prion обращаетъ вниманіе на наслѣдственное предрасположеніе къ бугорчаткѣ, и настаиваетъ на томъ, что при чисто фунгозномъ процессѣ покровы быстро спаиваются и соединяются съ грануляціоннымъ новообразованіемъ въ синовіальной оболочкѣ. *)

Но, конечно, всѣ эти признаки совсѣмъ не надежны, и большинствомъ авторовъ, если не всѣ, то громадное большинство хроническихъ воспаленій костей и суставовъ признаются бугорчатыми. Какъ бы то ни было, на консервативные способы леченія хроническихъ страданій костей и суставовъ, въ особенности въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ, начинаютъ обращать все больше и больше вниманія; при чемъ многіе изъ иностранныхъ авторовъ уже давно примѣняютъ и придаютъ большое значеніе игнипунктурѣ, въ качествѣ одного изъ дѣйствительныхъ способовъ (Ollier, Richet и его ученики, Juillard, Kocher, Albert, Billroth и др.), между тѣмъ какъ у насъ она менѣе всего извѣстна и примѣняется врачами.

Въ виду того, что на русскомъ языкѣ нѣтъ ни одной работы по игнипунктурѣ, я позволю себѣ подробнѣе остановиться на исторіи развитія и способахъ ея примѣненія, и заранѣе извиняюсь за тѣ мелочи, въ какія я по временамъ буду вдаваться, считая ихъ необходимыми для той цѣли, съ какою я представляю свой трудъ, а

*) Цитировано по Charles Nelaton'у, стр. 121—122.

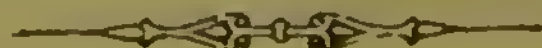
именно: обратить вниманіе товарищей на этотъ способъ леченія, дающій часто весьма удовлетворительные результаты тамъ, гдѣ много другихъ средствъ было испробовано безъ видимаго вліянія на болѣзненный процессъ.

Такъ какъ въ учебникахъ нѣтъ даже простаго описанія остальныхъ видовъ каутеризаціи каленымъ металломъ, или о нихъ упоминается (Жаменъ и Террье, Гютеръ) такъ кратко, что трудно получить какое нибудь представленіе объ этихъ способахъ, я попытался въ исторической части своей работы сдѣлать краткое описаніе двухъ главныхъ видовъ этой каутеризаціи: каутеризаціи въ видѣ полосъ или линейной и каутеризаціи точечной (cautérisation transcurrente и cautérisation ponctuée), какъ этотъ вопросъ стоитъ въ настоящее время, разработанный главнымъ образомъ трудами Bonnet, Philippeau, Sedillot, Anger, Boutineau и др.

Здѣсь же я долженъ оговориться, что вовсе не считаю своего труда объ игнипунктурѣ чѣмъ нибудь законченнымъ. Многое остается не выясненнымъ въ способѣ дѣйствія игнипунктуры и въ показаніяхъ къ ея примѣненію.

Эксперименты на животныхъ, конечно, могли-бы кое что прибавить къ выработанному клиникой; но выше всего стоятъ все таки клиническія наблюденія; только при помощи собиранія и не однимъ, а многими лицами, и публикованія положительныхъ данныхъ на больныхъ можно будетъ выработать болѣе или менѣе точныя показанія для этого способа леченія.

Собираніе положительныхъ данныхъ, освѣщеніе фактовъ, примѣненіе уже сдѣланныхъ аналогичныхъ наблюденій у постели больнаго, и здѣсь можетъ сослужить большую пользу наукѣ и больному, какъ это мы знаемъ относительно многихъ другихъ врачебныхъ вопросовъ; а это вовсе не менѣе трудная часть работы.



„Les anciens faisaient peut-être un usage trop fréquent du cautère actuel, les modernes, au contraire, le negligent un peu trop".
de-Lafaye—Principes de chirurgie.

ГЛАВА I.

Краткій историческій очеркъ каутеризаціи. Различные ея виды *).

Прижиганіе каленымъ металломъ беретъ свое начало въ глубокой древности. Въ древне-греческой хирургіи къ этому способу прибѣгали, какъ къ послѣднему средству, на которое возлагали еще большую надежду въ борьбѣ съ болѣзнею, когда всѣ остальныя средства оставались безъ результата. Гиппократъ считалъ болѣзнь неизлѣчимою, если и огонь не помогъ. Долго оставался непоколебимымъ его афоризмъ: quod remedium non sanat, ferrum sanat; quod ferrum non sanat, ignis sanat; quod ignis non sanat, insanabile dici debet. Судя по оставленнымъ сочиненіямъ, древніе врачи чисто эмпирически съ пользою примѣняли каутеризацію въ разнообразныхъ страданіяхъ костей и суставовъ, хотя и оставались въ невѣдѣніи относительно способа дѣйствія огня и его вліянія на ткани. Цельсъ говоритъ (Traité de médecine, traduction de Chaâles des Etangs, Paris

*) Въ дальнѣйшемъ изложеніи, подъ именемъ каутеризаціи я буду разумѣть исключительно прижиганіе каленымъ металломъ, оставляя совершенно въ сторонѣ прижиганія химическими ѣдкими веществами.

1846, livre VI, page 118), что примѣненіе каленаго желѣза показано при коксальгіяхъ и опуханіяхъ колѣна, гдѣ и даетъ хорошіе результаты. Нужно замѣтить, что прижиганія не всегда были поверхностными. Уже Галенъ не боялся вонзать раскаленное желѣзо глубоко въ толщу опухшихъ суставовъ и костей, съ цѣлью „уничтожить слизь,—quod mucosum est absumatur,—и исправить слабость кожи и связокъ". У Арабовъ этотъ способъ былъ очень распространенъ. Такъ какъ по уставу Корана кровавые разрѣзы имъ воспрещены, то они всѣ операціи производили каленымъ желѣзомъ. Они никогда не употребляли ножа, предварительно его не накаливши до красна: они дѣлали каутеризацію при эмпіемѣ; вонзали раскаленное желѣзо въ нарывы печени; проколъ при брюшной водянкѣ они дѣлали только при помощи раскаленнаго троакара; вскрывали мочевой пузырь скальпелемъ, раскаленнымъ до красна, для извлеченія камня. Они примѣняли каленое желѣзо при hydrocele, язвахъ прямой кишки; выжигали огнемъ носовые полипы; прижигали наружные покровы при грыжахъ; лечили каленымъ желѣзомъ выпаденія и фистулы-ani, геморроидальныя шишки; исправляли при помощи огня зарощеніе ноздрей, срощеніе пальцевъ, прижигали уздечку очень длиннаго языка. Однимъ словомъ, они начали этимъ средствомъ злоупотреблять. Нечего говорить о томъ, что этотъ способъ былъ у нихъ въ большомъ употребленіи и въ болѣзняхъ костей и суставовъ. Изъ Арабскихъ врачей, Абульказисъ былъ однимъ изъ самыхъ смѣлыхъ въ отношеніи примѣненія огня при болѣзняхъ суставовъ. У него цѣлая глава посвящена описанію формъ различныхъ прижигателей, мѣстъ и числа точекъ, гдѣ нужно прижигать, а также перечисленію опасностей, которыхъ нужно при этомъ избѣгать.

Употребляя каутеризацію безъ разбора, арабы затемнили благодѣтельное вліяніе этой операціи, и она упала съ той высоты, на какой она заслуженно находилась у древнихъ. Наступила реакція. Со времени открытія кровообращенія измѣнилась основа ученія о леченіи: хирурги занялись анатоміей; операціи начали

совершенствоваться, такъ какъ устройство человѣческаго тѣла и его болѣзни стали болѣе извѣстны; изобрѣтено много новыхъ инструментовъ; въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ ножъ не могъ имѣть мѣсто, начали пользоваться химическими средствами для прижиганій. Прогрессъ химіи, увеличивъ число каустическихъ средствъ, имѣлъ вліяніе на изгнаніе изъ практики каленаго желѣза, которое употреблялось только съ цѣлью разрушить каріозную часть или ускорить отслойку, при чемъ все-таки еще предпочитались ножницы и долото.

Но вотъ, Амбруазъ Паре (1517—1590) вводитъ наложеніе лигатуръ на артеріи и дѣлаетъ чрезвычайно легкою остановку кровотеченій во время операцій, чѣмъ почти окончательно изгоняетъ изъ употребленія каленое желѣзо. Правда, раздаются еще отдѣльные голоса въ пользу каутеризаціи. Такъ, Фабрицій Гильденскій считаетъ ее дѣйствительною въ болѣзняхъ колѣна; а Fabricius d'Aquapendente посвящаетъ главу каутеризаціи суставовъ, которую онъ дѣлаетъ „для ослабленія болей и освобожденія жидкостей“. Маркъ Аврелій Северинъ, послѣдователь Фабриція d'Aquapendente, борется противъ приверженцевъ Амбруаза Паре; но его усилія были тщетны, и послѣ него противники каленаго желѣза находились во главѣ науки около двухъ столѣтій.

Таковъ былъ второй періодъ исторіи каутеризаціи. Новая реакція наступила въ срединѣ XVIII столѣтія, а къ концу этого столѣтія каленое желѣзо снова вошло во всеобщее употребленіе, по крайней мѣрѣ, во Франціи. Уже въ 1751 г. de-Lafaye писалъ въ своихъ „Началахъ хирургіи“ (Principes de chirurgie, 5-me edition, page 201): „древніе можетъ быть и слишкомъ часто примѣняли каленое желѣзо, въ новѣйшее время, наоборотъ, имъ слишкомъ пренебрегаютъ“. Въ 1753 г. медицинская академія въ Парижѣ удостоила почетнаго отзыва записку Louis „О примѣненіи огня“. Въ 1759 г. Императорская хирургическая академія, считая справедливымъ возвратить каленому желѣзу тѣ права, какими оно пользовалось раньше, пред-

ложила для разработки слѣдующую тему: „le cautère actuel n'a-t-il pas été trop employé par les anciens et trop négligé par les modernes?“ Было представлено три сочиненія, изъ которыхъ монографія Альбиссіора была удостоена преміи. Послѣдній окончательно возстановилъ сильно пошатнувшійся было престижъ этого средства. Съ этого времени этимъ методомъ начали снова интересоваться, стали его примѣнять; и вопросъ шелъ только о лучшихъ способахъ примѣненія каутеризаціи. Въ 1790 г. таже академія удостоила преміи ученый трудъ Percy — о способахъ примѣненія огня въ хирургіи — подъ заглавіемъ „Pyrotechnie chirurgicale“. Благодаря, кромѣ того, усиліямъ Путо, который восхваляетъ каутеризацію въ своихъ „Mélanges de chirurgie 1760“, а также въ своихъ посмертныхъ сочиненіяхъ, въ которыхъ находятъ длинную записку о „пользѣ огня“, благодаря также трудамъ Перси, Дюпюитрена и Ларрея, этотъ способъ леченія окончательно дѣлается принадлежностью хирургіи. Таково было начало третьяго и послѣдняго періода. Извѣстный ученый споръ Ларрея съ Мальгенемъ и дебаты, происходившіе въ парижской медицинской академіи по поводу дѣйствія отвлекающихъ средствъ вообще и каутеризаціи каленымъ желѣзомъ въ частности, не смотря на нападки на послѣднюю со стороны Мальгеня, кончились все-таки въ пользу каутеризаціи. Количество работъ о дѣйствіи каутеризаціи увеличивается. Вслѣдъ за замѣчательнымъ практическимъ очеркомъ каутеризаціи, составленнымъ Филиппо по клиническому ученію проф. Бонне, слѣдуетъ масса болѣе или менѣе извѣстныхъ сочиненій по тому-же вопросу. Строго говоря, только со времени Бонне начинается болѣе критическое и сознательное отношеніе къ каутеризаціи, ея дѣйствію и примѣненію въ тѣхъ или другихъ болѣзняхъ. Не смотря на весьма частое ея примѣненіе съ древнѣйшихъ временъ и въ самыхъ разнообразныхъ болѣзняхъ, врачи не придерживались при этомъ никакихъ правилъ, каждый дѣйствовалъ по своему усмотрѣнію. Только у Бонне изъ Ліона и его ученика, Филиппо, мы находимъ первыя правила примѣненія каленаго желѣза. Кромѣ того,

у ветеринаровъ еще гораздо раньше были выработаны нѣкоторыя правила и указаны пріемы для каутеризаціи. Это объясняется тѣмъ, что, тогда какъ въ человѣческой хирургіи каленое желѣзо одно время было совершенно заброшено, ветеринары не переставали пользоваться услугами этого способа, отъ котораго они всегда получали наилучшіе результаты; такъ что, когда примѣненіе его было возобновлено на человѣкѣ, то у ветеринаровъ имѣлись уже нѣкоторые, болѣе или менѣе изученные пункты и практикой выработанныя правила каутеризаціи. Нѣкоторые изъ этихъ пунктовъ, указанные ветеринарами, сдѣлались предметомъ внимательнаго изученія хирурговъ: такъ напримѣръ, д-ръ Теофилъ Анже въ своей диссертаціи подробно останавливается на двухъ такихъ пунктахъ, а именно: на температурѣ, какую слѣдуетъ придавать каутеру и, во вторыхъ, на необходимости проводить каутеръ нѣсколько разъ въ одинъ и тотъ же сеансъ по струпьямъ. Болѣе методическому и раціональному, а слѣдовательно, и болѣе успѣшному примѣненію каутеризаціи помогло, безъ сомнѣнія, открытіе анестезирующихъ средствъ. Опасеніе боли, ради которой больные часто отказывались отъ прижиганія каленымъ желѣзомъ тамъ, гдѣ оно дѣйствительно могло быть полезно, было устранено съ открытіемъ анестезіи. По этому поводу проф. Bouisson говорилъ слѣдующее въ 1850 году: „отмѣтимъ громадный успѣхъ, который придалъ хирургической пиротехникѣ анестетическій методъ. Дѣйствіе огня, котораго такъ боялись больные и за частое примѣненіе котораго порицали многихъ хирурговъ, можетъ вновь занять въ терапіи мѣсто, которое у него оспаривали подъ тѣмъ предлогомъ, что это лекарство хуже самой болѣзни (le remède est pire que le mal). Теперь этотъ упрекъ не имѣетъ основанія, и прижиганіе тканей, о которомъ Гиппократъ, Арабы, а въ наши дни Путо, Перси и Ларрей сообщали столько чудесъ, будетъ примѣняться съ меньшимъ колебаніемъ и съ большею пользою“ *). Итакъ, Бонне первый установилъ необходимыя правила каутеризаціи у человѣка.

*) Цитировано по Boutineau, de la cautérisation actuelle, Thèse de Paris. 1885. стр. 10.

Дальнѣйшая научная и практическая разработка правилъ, способовъ примѣненія и образа дѣйствія каутеризаціи, а также указаніе на случаи, подлежащіе леченію этимъ методомъ, есть только развитіе и дополненіе взглядовъ Бонне. Philippeau, Guerin, Brun, Menneliaud и др., въ особенности же, Sedillot, по мѣрѣ возможности, разрабатывали методъ каутеризаціи путемъ опыта и наблюденій.

То, что я сейчасъ изложу, есть выраженіе настоящаго положенія вопроса, на сколько онъ выясненъ до сихъ поръ наукой. Я буду, по возможности, кратокъ, такъ какъ цѣль моей работы—только одинъ, новѣйшій видъ каутеризаціи—игнипунктура, но она болѣе или менѣе связана съ другими, ей предшествовавшими, видами примѣненія каленаго металла, почему я о нихъ вкратцѣ и упомяну.

Для прижиганія употребляются, такъ называемые, каутеры, состоящіе изъ желѣзнаго ствола, выпуклаго на одномъ концѣ, а другимъ вставленнаго въ деревянную рукоятку. Каутеръ дѣйствуетъ только полученной теплотой; почему отъ хорошаго каутера требуется, чтобы онъ быстро нагрѣвался, накоплялъ большое количество тепла, медленно охлаждался и по возможности меньше измѣнялся отъ тепла. Древняя хирургія имѣла странныя понятія о свойствахъ разныхъ металловъ, полагая, что они дѣйствуютъ не только сообщеннымъ имъ тепломъ, но что они обладаютъ еще нѣкоторыми специальными свойствами, тѣмъ болѣе выраженными, чѣмъ драгоцѣннѣе металлъ: такъ что золотые и серебряные каутеры предпочитались другимъ. Со времени сочиненія Перси установлено, что слѣдуетъ отдавать преимущество желѣзу, а еще лучше стали. Послѣдніе два металла представляютъ еще то удобство, что по разнообразію цвѣтовъ (темно-красный, вишнево-красный и бѣло-красный) указываютъ на различныя степени температуры, какой они достигли. Сталь лучше желѣза, такъ какъ очень мало окисляется отъ дѣйствія огня, вбираетъ въ себя наибольшее количество тепла и держитъ его гораздо дольше. Но, для изготовленія каутеровъ, преимущество

передъ всѣми металлами нужно отдать платинѣ по ея сопротивленію окисляться и способности разогрѣваться. Открытіе свойства платины, нѣсколько подогрѣтой на огнѣ, быстро накаляться въ присутствіи смѣси изъ воздуха съ парами углеводородовъ, позволило въ послѣдніе годы устроить каутеръ, далеко превосходящій удобствами своего примѣненія всѣ употреблявшіеся до сихъ поръ. Его изобрѣлъ д-ръ Пакеленъ въ 1876 году и далъ ему названіе термокаутера. Каутеръ долженъ имѣть различную форму, смотря по части тѣла, которую желаютъ прижечь, и по виду каутеризаціи, какой хотятъ примѣнить. Для линейной каутеризаціи (cautérisation transcurrente) каутеръ долженъ быть сплющенъ съ боковъ, имѣть форму копья или топорика; для точечной каутеризаціи (cautérisation ponctuée) его конецъ долженъ быть болѣе или менѣе удлиненъ, имѣть форму оливы, клюва или цилиндрическаго прутика. Ручку лучше дѣлать съемною, для болѣе легкой замѣны новою, такъ какъ она портится отъ жара; но она должна хорошо держаться, чтобы избѣжать всякаго колебанія.

Для накаливанія каутеровъ, очага изъ горящихъ углей достаточно бываетъ для всѣхъ случаевъ. Лучше употреблять древесный уголь, такъ какъ отъ землянаго къ желѣзу пристаютъ частички грязи, трудно удаляемыя. Печь должна быть переносная и желѣзо накаляться на чистомъ воздухѣ или въ сосѣдней комнатѣ, какъ для того, чтобы удалить больнаго отъ непріятнаго зрѣлища, такъ и для того, чтобы не развивать въ его помѣщеніи вредныхъ продуктовъ горѣнія. Въ желаемый моментъ жаровня можетъ быть принесена къ постели и каутеры могутъ подаваться хирургу его помощникомъ. Двѣ съемныя рукоятки могутъ, такимъ образомъ, служить нѣсколькимъ каутерамъ. Конечно, если есть возможность, лучше употреблять термокаутеръ Пакелена. Аппаратъ этотъ знакомъ, если не всѣмъ, то большинству врачей. Поэтому, не останавливаясь на его устройствѣ, скажемъ только о тѣхъ предосторожностяхъ, какихъ требуетъ примѣненіе этого аппарата. 1) Для полученія достаточ-

наго количества горючихъ паровъ,—въ минеральной жидкости (бензинъ) должна поддерживаться температура въ 15—20° С: съ этою цѣлью передъ началомъ операціи можно подержать флаконъ (реципіентъ) въ рукѣ или положить его въ карманъ одежды. 2) Жидкость не должна быть подвержена дѣйствію солнечныхъ лучей и 3) каждый разъ послѣ того, какъ инструментъ находился въ дѣйствіи, хорошо возобновить содержимое резервуара.

Чтобы накалить каутеръ, нужно начать дѣйствовать раздувателемъ только послѣ того, какъ первый пріобрѣлъ уже извѣстную степень теплоты въ пламени спиртовой лампочки. Раздуваніе не должно быть слишкомъ часто, чтобы не перейти той степени тепла, какая необходима хирургу. Слѣдуетъ избѣгать свѣтло-бѣлаго каленія, отъ котораго можетъ расплавиться внутренняя трубка каутера, которая дѣлается обыкновенно изъ никеллированной мѣди. Послѣ каждой операціи, прежде чѣмъ дать угаснуть каутеру, нужно его привести въ ярко-красный цвѣтъ, затѣмъ быстро отдѣлить рукоятку инструмента отъ каучуковой трубки, пока платина еще накалена. Этотъ маневръ имѣетъ цѣлью сжечь частички угля, отложившіяся на стѣнкахъ платиновой камеры, въ особенности когда каутеръ былъ мало нагрѣтъ. Если бы во время операціи каутеръ плохо разогрѣвался, то нужно, помощію нѣсколькихъ быстрыхъ вдуваній, усилить его нагрѣваніе, чтобы сжечь частички угля, приставшія къ платиновой камерѣ; иногда уже для этого достаточно немного разогрѣть инструментъ, погружая его въ пламя спиртовой лампочки.

Каутеръ вытирается послѣ того, какъ совершенно остылъ на воздухѣ. Каутера не слѣдуетъ погружать въ воду для охлажденія, отчего уменьшается плотность плотины. При помощи этого прибора хирургъ можетъ въ нѣсколько секундъ имѣть каутеръ, разогрѣтый до желаемой температуры. Онъ можетъ по своему желанію поднять, понизить или поддерживать эту температуру на одной степени.

Я коснулся всѣхъ этихъ мелочей обхожденія съ термокаутеромъ Пакелена, такъ какъ онѣ имѣютъ большое практическое

значеніе. Въ самый разгаръ операціи аппаратъ можетъ перестать дѣйствовать и, кто знакомъ съ этими мелочами, тотъ не потратитъ много времени, чтобы заставить его вновь работать по своему желанію.

Прежде чѣмъ перейду къ видамъ каутеризаціи, скажу нѣсколько словъ объ общихъ эффектахъ ея примѣненія. Не касаясь, такъ называемой, объективной каутеризаціи (cautérisation objective), теперь болѣе не употребляемой, и состоящей въ томъ, что раскаленное до красна желѣзо держится на нѣкоторомъ разстояніи отъ тѣла и, дѣйствуя лучистой теплотой, производитъ ожоги первой или второй степени, остановлюсь только на прижиганіи черезъ непосредственное прикосновеніе накаленнаго металла съ мягкими частями тѣла, на, такъ называемой, cautérisation inhérente.

Въ этомъ случаѣ поверхность, пришедшая въ соприкосновеніе съ каутеромъ, обугливается, превращается въ струпья; струпъ сухой, твердый, имѣющій видъ рога, болѣе или менѣе темнаго цвѣта; онъ окруженъ бѣловатой каемкой въ 3—4 mlm. ширины, за которой слѣдуетъ рѣзко-красная кайма, большей или меньшей ширины;—это ожога первой степени тамъ, гдѣ каутеръ дѣйствовалъ лучистой теплотой. Діаметръ струпа не вполнѣ соотвѣтствуетъ діаметру произведшаго его каутера, а всегда первый на нѣсколько миллиметровъ и даже до одного сантим. больше втораго.

Прижигающее дѣйствіе распространяется также въ глубину, обусловливая толщину струпа. Размѣры струпа въ этомъ направленіи, хотя и находятся въ прямомъ отношеніи къ величинѣ каутера, но никогда не бываютъ значительны. Такъ, еще Перси замѣтилъ, что какъ бы ни былъ разогрѣтъ каутеръ, если только онъ не острый, самое большое, если онъ проникнетъ черезъ кожу. Бонне дѣлалъ болѣе точные опыты, при чемъ оказалось, что cautérisation inhérente на сухой кожѣ, какъ бы долго ни оставался въ прикосновеніи съ нею каутеръ, производитъ струпъ, не идущій глубже 3—4 миллим., а хорошо сдѣланная

линейная каутеризація (cautérisation transcurente) достигаетъ до половины толщины кожи. Если примѣнить большое давленіе, то каутеръ можетъ проникнуть глубже, пройти всю кожу, но струпъ не идетъ далѣе подкожной клѣтчатки. Такую сравнительно небольшую толщину струпьевъ, производимыхъ металлическимъ каутеромъ, Бонне объясняетъ быстрымъ охлажденіемъ каутера. Что касается гистологическаго строенія струпа, произведеннаго на кожѣ спины каутеромъ и имѣющаго въ діаметрѣ нѣсколько милл., а толщину около 1 сант., то въ центрѣ и непосредственно въ сосѣднихъ съ нимъ точкахъ эпидермисъ и сосочковый слой бываетъ совершенно разрушенъ: далѣе къ периферіи эпидермисъ сохраненъ, но ограничивается сначала (т. е. ближе къ центру) только роговымъ слоемъ въ видѣ тонкой, черноватой пластинки, покрывающей сосочки кожи, при чемъ послѣдніе могутъ быть узнаны по образуемой ими извилистой линіи; а дальше къ периферіи кожи можно даже различить оба кожные слоя, однако рѣзко измѣненными въ желтый или темно-желтый цвѣтъ и какъ бы смѣшанными одинъ съ другимъ. Эпидермисъ здѣсь совершенно отсталъ отъ собственно кожи и образуетъ прямую или извилистую линію, касательную къ верхушкамъ сосочковъ. На поверхности этихъ послѣднихъ мѣстами видны отдѣльныя клѣтки Мальпигіева слоя, оставшіяся въ своемъ нормальномъ положеніи. Соединительная ткань собственно кожи разрушена и образуетъ главную составную часть струпа: отъ ея измѣненія зависитъ роговая консистенція струпа, а также желтоватый цвѣтъ его. Однако и здѣсь, особенно въ болѣе глубокой части струпа, можно различить толстые пучки собственно кожи, но вздутые и какъ бы нагроможденные одни на другіе; можно, равнымъ образомъ, открыть въ ея толщѣ волосяныя луковицы съ ихъ сальными железками, хотя и лежащими ближе къ поверхности; послѣднее указываетъ, что кожа разрушена въ извѣстной части своей толщины, но сохранила видъ и строеніе глубже лежащихъ частей, т. е., что разрушающее дѣйствіе каутера до нихъ не дошло. И такъ, изъ сказаннаго вытекаетъ,

что струпъ состоитъ изъ обугленнаго эпидермиса на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ не вполнѣ разрушенъ огнемъ (не вполнѣ сгорѣлъ), изъ таковаго же обугливанія перекладинъ собственно кожи, изъ частей, хотя и не разрушенныхъ, но измѣненныхъ высокой температурой; и хотя по наружному виду части эти кажутся какъ бы не поврежденными, тѣмъ не менѣе онѣ уже не способны къ жизни и отваливаются вмѣстѣ съ частями, ясно разрушёнными огнемъ. Мало того, эти-то части тканей, менѣе всего пострадавшія непосредственно отъ огня, и входятъ главнымъ образомъ въ образованіе струпа, какъ это доказываютъ своими опытами д-ра Boutineau и Theophile Anger. Что касается состоянія сосѣднихъ къ струпу частей, то, по наблюденіямъ Бонне, оказывается, что сосѣдняя кожа сжимается и стягивается по направленію къ мѣсту приложенія каутера, какъ къ общему центру. Это стягиваніе гораздо рѣзче при cautérisation transcurente.

Отсюда Бонне дѣлаетъ выводъ, что когда примѣняютъ этотъ послѣдній способъ каутеризаціи, напримѣръ, вокругъ сустава, то получаются результаты, не зависящіе исключительно отъ прижигающаго дѣйствія, но сюда присоединяется истинное сдавливаніе подлежащихъ тканей, служащее могущественнымъ разрѣшающимъ средствомъ. Это давленіе на столько энергично, что палецъ, вложенный подъ кожу во время cautérisation transcurente на трупѣ, по окончаніи операціи, сильно и почти болѣзненно сдавливается противъ костей. Этимъ давленіемъ, сжатіемъ кожи, а слѣдовательно, и поверхностныхъ сосудовъ Бонне объясняетъ поблѣдненіе кожи непосредственно вокругъ прижигаемаго мѣста, которое, отступя 3—4 милл., уступаетъ мѣсто сплошной краснотѣ, большее или меньшее распространеніе которой зависитъ отъ массы прижигателя и высоты температуры, до какой онъ доведенъ и есть результатъ ожоги лучистой теплотой.

Дѣйствіе огня простирается еще на части, глубже лежащія, и производитъ повышеніе температуры въ тканяхъ, лежащихъ подъ кожей, чему приписываютъ большую часть терапевтиче-

скаго дѣйствія каутеризаціи. Относительно этого пункта, изслѣдованія Бонне, правда больше никѣмъ не провѣренныя, показали: 1) что теплота, развиваемая хорошо сдѣланнымъ прижиганіемъ въ видѣ полосъ (cautérisation transcurente), не достигаетъ въ глубину далѣе 1 сант., т. е. обыкновенно. она едва достигаетъ границы подкожнаго слоя; 2) что каутеризація черезъ прикосновеніе (cautérisation inhérente), какъ бы долго каутеръ ни былъ въ соприкосновеніи съ кожей, не разогрѣваетъ тканей далѣе 10—12 millm и въ 3) что каутеръ, введенный подъ кожу въ толщу тканей, производитъ едва замѣтное повышеніе температуры въ нѣсколько милл. въ окружности.

Вскорѣ послѣ каутеризаціи устанавливается воспалительная реакція въ окружающихъ частяхъ. Вокругъ прижженной части кожа инъецируется и умѣренно опухаетъ; на границѣ живыхъ частей со струпомъ происходитъ размягченіе послѣдняго, ведущее къ отпаденію его.

Боль, производимая каутеризаціей безъ примѣненія анестетическихъ средствъ, различна, съ одной стороны смотря по степени температуры и быстротѣ дѣйствія каутера, съ другой по свойству прижигаемой ткани. Прижиганіе кожи всегда болѣзненно, особенно, когда температура каутера не выше темно-краснаго каленія. Sorbait первый установилъ тотъ фактъ, что чѣмъ болѣе накалено желѣзо, тѣмъ оно менѣе вызываетъ боли, фактъ, совершенно неизвѣстный древнимъ. „Очень красный каутеръ, говоритъ Percy, относится къ просто горячему каутеру по боли отъ прижиганія, какъ тупой бистури къ острому“. Извѣстный молоточекъ Mayor'a, опущенный въ кипящую воду и затѣмъ употребляемый въ видѣ моксы, вызываетъ очень сильную боль. По окончаніи операціи каутеризаціи, боль немедленно прекращается, лишь бы струпъ заключалъ въ себѣ по крайней мѣрѣ поверхностныя части кожи. Каутеризація дѣлается на здоровыхъ тканяхъ (кожѣ), болѣе или менѣе удаленныхъ отъ мѣстопребыванія болѣзненнаго процесса, съ цѣлью получить отвлекающее и разрѣшающее дѣйствіе. Отсюда и названіе подобной каутери-

заціи,—косвенная или ревульсивная, поверхностная каутеризація, въ отличіе отъ прямой, непосредственной, глубокой, когда прижигаются сами больныя ткани, и которую мы пока оставимъ въ сторонѣ. Эта поверхностная каутеризація въ свою очередь примѣняется въ двухъ видахъ: 1) каутеризація въ видѣ полосъ или линейная каутеризація—cautérisation transcurente и) точечная каутеризація—cautérisation ponctuée *).

Каутеризація въ видѣ полосъ или линейная заключается въ томъ, что на кожѣ производятъ, быстро проводя по ней раскаленный каутеръ, одинъ или нѣсколько продолговатыхъ струпьовъ. Прижигаемую поверхность кожи нужно предварительно хорошенько обсушить, чтобы кауторъ не терялъ части своей теплоты на испареніе встрѣчаемыхъ жидкостей. Какъ уже упомянуто выше, правила каутеризаціи были выработаны на животныхъ гораздо раньше, чѣмъ на людяхъ. Бонне подробно изложилъ правила этой операціи у человѣка; резюмировалъ ихъ въ своей работѣ ученикъ его Philippeau (Traité pratique de la cautérisation d'après l'enseignement clinique de M-r le professeur Bonnet).

Употребляются для этого каутеры оливообразные или имѣющіе видъ топорика. Главное условіе линейной каутеризаціи,— чтобы струпъ не шелъ дальше границъ кожи, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, прикосновеніе каутера было-бы настолько продолжительно, чтобы теплота прошла по возможности глубоко. Для выполненія перваго условія выбираютъ оливообразный каутеръ съ тупымъ концомъ или топорикообразный съ тупымъ краемъ. и проводятъ инструментъ легко, не надавливая на прижигаемую часть. Второе условіе достигается проведеніемъ каутера нѣсколько разъ по однимъ и тѣмъ-же полосамъ. Какую температуру нужно придать каутеру? Совѣтывали дѣлать первое прижиганіе желѣзомъ, раскаленнымъ до бѣла, а послѣдующія на тѣхъ же мѣстахъ просто красныхъ. Думали такимъ образомъ обуглить сначала поверхно-

*) Такъ какъ на русскомъ языкѣ не установлено названій этихъ видовъ каутеризаціи, то я и назвалъ каутеризацію въ видѣ полосъ—линейною, т. е. имѣющею извѣстное протяженіе, въ отличіе отъ каутеризаціи въ видѣ точекъ.

стныя части кожи и преобразовать ихъ въ изолирующій и защищающій слой; желѣзо, менѣе сильно накаленное, вновь приложенное на то же мѣсто, должно было имѣть болѣе ограниченное дѣйствіе,—проводить теплоту къ глубокимъ частямъ, не производя новаго прижиганія. Но эта предосторожность излишня. Изъ опытовъ Бонне видно, какъ трудно теплота распространяется въ глубину, если только съ силою не вгоняютъ каутера въ толщу кожи, поэтому температура, получаемая каутеромъ на очагѣ изъ горящихъ углей, достаточна для всѣхъ случаевъ.

Если пользоваться термокаутеромъ Пакелена или гальванокаутеромъ для производства линейной каутеризаціи, то нужно стараться поддерживать темно-красное каленіе; бѣло-красное каленіе можетъ безъ труда и противъ желанія разрѣзать кожу. Относительно того, сколько разъ слѣдуетъ провести каутеръ по одной и той же полосѣ, различные авторы даютъ неодинаковыя указанія. У животныхъ проводятъ отъ 10 до 15 разъ, но у человѣка можно ограничиться по Th. Anger 3—5 разами, смотря по тяжести случая.

Никогда не слѣдуетъ проводить каутеръ два раза по одной и той же полосѣ. Объясняютъ это тѣмъ, что каутеръ производитъ на кожѣ, въ точкѣ своего приложенія, непосредственно высушивающее дѣйствіе, заставляя испаряться жидкія части тканей, къ которымъ онъ прикасается, и производя уменьшеніе капилляровъ. При этомъ условіи сухости, кожа представляетъ гораздо меньше сопротивленія дѣйствію огня; и если на нее безпрерывно дѣйствовать каутеромъ, то ее легко прорѣзать, какъ инертную перепонку. Тогда какъ, если дѣлать нѣкоторые промежутки между приложеніями каутера, то въ тканяхъ появляется въ это время сосудистая реакція; онѣ инфильтрируются серозною жидкостью и могутъ такимъ образомъ дольше противостоять новому высушивающему и дезорганизующему дѣйствію огня. Итакъ, не слѣдуетъ каутеръ вновь проводить по той-же полосѣ раньше, чѣмъ послѣдовательно не провести его по всѣмъ осталь-

нымъ. Если прижигаемое мѣсто не велико, то нужно выждать нѣкоторое время между приложеніями каутера.

Дальнѣйшія правила, преподаваемыя Бонне для линейной каутеризаціи: хирургъ долженъ заботиться не прорѣзать насквозь кожи; онъ долженъ вести желѣзо, не надавливая, и быстро сдѣлать то число полосъ, какое, по его мнѣнію, необходимо, а затѣмъ, осторожно, легко, провести каутеръ по тѣмъ-же полосамъ еще по нѣсколько разъ, чтобы дать возможность глубже проникнуть теплотѣ. Бонне даже даетъ руководящій признакъ для того, чтобы считать каутеризацію оконченной:—это золотисто-желтая окраска дна полосъ и выступаніе на немъ нѣсколькихъ капель прозрачной серозной жидкости.

Бонне увѣренъ, что, только благодаря этимъ предосторожностямъ, можно извлечь дѣйствительную пользу отъ линейной каутеризаціи. Хотя боль при каутеризаціи не очень велика, однако лучше усыпить больнаго, какъ для того, чтобы освободить его отъ всякаго страданія, такъ и для того, чтобы уничтожить непроизвольныя движенія со стороны больнаго, которыя могли бы мѣшать правильности операціи. Полосы обыкновенно наносятся параллельныя между собою, рѣже ихъ дѣлаютъ концентрическими. Онѣ должны всегда переходить границы больнаго участка; быть болѣе или менѣе близки одна къ другой, однако всегда на такомъ разстояніи, чтобы части кожи, ихъ раздѣляющей, не омертвѣли. Обыкновенно для этого достаточно промежутковъ между каждыми двумя полосами въ 2 сантим. Струпья отдѣляются черезъ нѣсколько дней; послѣ нихъ остаются рубцы, соединяющіе оба края раны, стягивающіе кожу и обусловливающіе большую или меньшую степень давленія на глубокія части.

Второй видъ каутеризаціи, это, такъ называемая, точечная каутеризація,—cautérisation ponctuée. Она состоитъ въ томъ, что на извѣстномъ участкѣ кожи дѣлается большее или меньшее количество точечныхъ прижиганій черезъ легкое прикосно-

веніе къ поверхности кожи раскаленнымъ каутеромъ; такимъ образомъ получается серія маленькихъ струпьевъ, кругловатыхъ, темноватаго цвѣта, довольно поверхностныхъ, отпадающихъ черезъ нѣсколько дней. Для точечной каутеризаціи употребляютъ оливообразный или коническій тупой каутеръ. Порядокъ нанесенія этихъ точекъ слѣдующій: сначала дѣлается первая серія прижиганій въ видѣ точекъ, расположенныхъ въ одну линію, на равномъ разстояніи и недалеко одна отъ другой, смотря по степени прижиганія, какое хотятъ сдѣлать; вторая серія точекъ наносится по линіи параллельной первой и на разстояніи отъ нея, равномъ разстоянію между отдѣльными точками, стараясь расположить второй рядъ такъ, чтобы каждая точка его соотвѣтствовала промежутку между двумя верхними точками, каждая точка третьей линіи помѣщается соотвѣтственно промежуткамъ между двумя точками второй линіи и т. д. Число всѣхъ точекъ прижиганія различно, смотря по пространству больной области и по силѣ эффекта, какого желаютъ достигнуть. Прижиганія эти могутъ быть повторены. Sedillot повторялъ ихъ черезъ 1—2 дня; большинство хирурговъ дѣлаетъ точечную каутеризацію 1—2 раза въ недѣлю, а нѣкоторые предлагаютъ, для полученія необходимой степени отвлеченія, провести каутеръ 3—4—5 разъ по тѣмъ-же точкамъ въ одинъ сеансъ, и что будто тогда для большей части случаевъ достаточно одного сеанса (Boutineau, Anger). Большинство хирурговъ предпочитаетъ линейную катеризацію; Скутетенъ и Бушакуръ, наоборотъ, выставляютъ слѣдующія преимущества точечной каутеризаціи: она легче сохраняетъ упругость кожи, щадя цѣлость покрововъ между прижигаемыми точками; при ней менѣе риску разорвать кожу, такъ какъ трудно проводить полосы, не надавливая, и временами очень сильно, каутеромъ на кожу. При ней также легче избѣжать гангрены, наступающей иногда въ кожныхъ промежуткахъ между полосами. Примѣняемые описаннымъ образомъ, оба вида каутеризаціи, по наблюденіямъ хирурговъ, имѣютъ отвлекающее и разрѣшающее дѣйствіе. Эффектъ дѣйствія каутеризаціи обнаруживается медленно,

постепенно, но, въ большей части случаевъ, онъ получится навѣрное. Что касается примѣненія каутеризаціи въ болѣзняхъ костей и суставовъ, то ее уже давно рекомендовали въ, такъ называемыхъ, ложныхъ анкилозахъ, фунгозныхъ воспаленіяхъ и другихъ хроническихъ страданіяхъ суставовъ (Labissière, Percy, Sedillot, Larrey Roust, и др.). Въ новѣйшее время она рекомендуется при водянкахъ суставовъ, растяженіяхъ и разрывахъ связокъ, ревматическихъ артритахъ и фунгозныхъ воспаленіяхъ суставовъ. Въ клиникѣ проф. Коломнина довольно часто, и обыкновенно съ успѣхомъ, примѣнялась линейная каутеризація при серозныхъ формахъ воспаленій суставовъ, когда другія обычныя средства мало помогали и болѣзнь грозила перейти въ хроническую форму— водянку или грануляціонное воспаленіе. Въ одномъ случаѣ подобнаго серознаго синовита колѣннаго сустава я получилъ поразительный результатъ отъ каутеризаціи въ видѣ 4-хъ продольныхъ полосъ по обѣимъ сторонамъ patellae. Огромный выпотъ всосался въ теченіи 10 дней и больной (нижній чинъ) могъ возвратиться въ строй, тогда какъ другія средства: давящая повязка, t-ra jodi, согрѣвающіе компрессы, мушки оставались безъ результата въ теченіи двухъ слишкомъ мѣсяцевъ.

Не желая еще больше растягивать историческую часть каутеризаціи, я не могу подробнѣе остановиться на показаніяхъ и результатахъ примѣненія этихъ двухъ видовъ каутеризаціи, и перехожу къ третьей, новѣйшей модификаціи каутеризаціи, и исключительно насъ интересующей, именно къ игнипунктурѣ.

———

ГЛАВА II.

Собственно игнипунктура. Способы ея примѣненія. Теченіе, осложеннія, послѣдовательное леченіе.

Подъ игнипунктурой разумѣютъ особый видъ каутеризаціи, состоящій въ погруженіи глубоко въ ткани металлическаго каутера, накаленнаго до бѣла. Изъ описанныхъ выше видовъ каутеризаціи къ ней нѣсколько подходитъ точечная каутеризація, если представить себѣ, что прижиганія дѣлаются не поверхностныя, а идущія черезъ всю толщу кожи и подкожной клѣтчатки, а часто и гораздо глубже. Но, дѣйствіе точечной каутеризаціи и игнипунктуры уже совершенно различно: тогда какъ первая имѣетъ только отвлекающее дѣйствіе, игнипунктура имѣетъ болѣе глубокое модифицирующее дѣйствіе на ткани, совершенно ее выдѣляющее изъ ряда другихъ видовъ каутеризаціи. Идея игнипунктуры была дана въ двадцатыхъ годахъ настоящаго столѣтія англійскимъ хирургомъ Эверардомъ Гоме, но дѣйствительнымъ ея изообрѣтателемъ и проповѣдникомъ нужно считать профессора Рише, который далъ этому способу и его настоящее названіе. Желая утилизировать свертывающее дѣйствіе огня на кровь, Ewerard Home попробовалъ лечить аневризму у одного больного такимъ образомъ: онъ вкололъ въ аневризматическій мѣшокъ длинную металлическую иглу и затѣмъ сильно разогрѣвалъ ее, накаляя свободный конецъ, торчавшій надъ поверхностью аневризмы; слѣдовательно, конецъ, погруженный въ аневризматическій мѣшокъ, также разогрѣвался вслѣдствіе теплопроводимости металла. Опытъ окончился полной неудачей; и такъ какъ англійскій хирургъ имѣлъ одну только цѣль— свертыванье крови,—то ему и не пришла мысль примѣнить свой способъ въ какомъ нибудь другомъ случаѣ, и онъ его совершенно оставилъ. Побуждаемый ли идеей Home или дѣйствуя самостоятельно, профессоръ Richet въ 1847 г. въ госпиталѣ Неккеръ сдѣлалъ почти такой же опытъ, какой былъ примѣненъ Эверардомъ Гоме. На излеченіе поступила больная дѣвушка съ кавернозной опухолью на лбу. Рише пришла мысль облитерировать

кровяную пазуху, заставивъ спасться ея стѣнки. Для этого онъ захватилъ пинцетами нѣсколько обыкновенныхъ вязальныхъ иголъ, накалилъ ихъ на спиртовой ламиочкѣ и послѣдовательно одну за другою погрузилъ ихъ въ опухоль, быстро извлекая обратно. Опытъ удался; но такъ какъ въ тоже время было примѣнено и постоянное давленіе, то трудно сказать, которому изъ двухъ способовъ нужно приписать болѣе успѣшное дѣйствіе. Рише и самъ былъ недоволенъ именно этимъ случаемъ, такъ какъ у больной нѣсколько разъ начинались геморрагіи вслѣдъ за отпаденімъ небольшихъ струпиковъ, образовавшихся па мѣстѣ отверстій, черезъ которыя проникли иглы.

Игнипунктура не долго просуществовала бы, если бы Рише, подобно Гоме, домогался только свертыванья крови. Но у него была другая цѣль: онъ имѣлъ въ виду избороздить кровяную опухоль рубцовою тканью, которая, въ силу своей большой сократительности или, вѣрнѣе, сморщиваемости, стянула бы стѣнки опухоли. Эта то идея модифицирующаго дѣйствія игнипунктуры побудила Рише примѣнить ее къ „бѣлымъ опухолямъ", хроническимъ артритамъ, остео-періоститамъ, а также тироидитамъ, а другихъ врачей къ хроническимъ страданіямъ железъ (Tillaux), бугорчаткѣ яичка (Verneuil), синовіальнымъ кистамъ влагалищъ сухожилій (Duplouy и Guillaud), но по преимуществу, подобно Рише, къ артрофлогозамъ и остеопатіямъ (Trapenard, Triboul, Chalot, Juillard, Forestier, Kocher, Billroth, Albert, Francesco, изъ русскихъ врачей Коломнинъ, Трояновъ).

Употреблявшіеся при линейной и точечной каутеризаціи каутеры, по своимъ значительнымъ размѣрамъ, не годились для игнипунктуры; и Рише изобрѣлъ для этого аппаратъ, описаніе котораго находимъ въ работахъ его учениковъ и послѣдователей. Онъ состоитъ изъ металлическаго стилета цилиндрической формы, который однимъ концомъ входитъ въ деревянную ручку, а на другой конецъ навинчивается металлическій же шарикъ, имѣющій въ діаметрѣ одинъ сантиметръ. Шарикъ этотъ спереди и съ боковъ снабженъ нѣсколькими кругловатыми вырѣзками, по-

средствомъ которыхъ къ нему можетъ привинчиваться металлическій наконечникъ, или прямо по оси рукоятки или въ направленіи перпендикулярномъ къ ней. Онъ служитъ резервуаромъ тепла.

Ручка дѣлается съемною, чтобы она могла служить для нѣсколькихъ прижигателей. Она вмѣстѣ съ металлическимъ стилетомъ имѣетъ въ длину 12—15 сант. Стилетъ и шарикъ должны быть непремѣнно стальные, такъ какъ сталь труднѣе окисляется, нежели желѣзо, серебро и другіе металлы. Наконечникъ же въ аппаратѣ Рише платиновый, чтобы не плавился и не размягчался отъ высокой температуры. Платина и лучше удерживаетъ свою теплоту, а главное не окисляется, тогда какъ сталь, окисляясь въ соприкосновеніи съ тканями, можетъ оставлять въ ранѣ отслоившіяся отъ нея металлическія частички, которыя играютъ роль постороннихъ тѣлъ и могутъ, по наблюденіямъ Juillard'a, даже вести къ нагноенію уколовъ. Наконечниковъ нужно имѣть нѣсколько, различной толщины и длины, смотря по глубинѣ, на какую хотятъ сдѣлать игнипунктуру, и по резистентности тканей, сквозь которыя нужно пройти. Обыкновенно они имѣютъ въ длину 5—6 сант., а въ діаметрѣ 3—4 миллиметра у своего основанія. Самая операція по Рише производится слѣдующимъ образомъ: соединивъ описанныя составныя части аппарата и покрывъ рукоятку какою нибудь влажною тканью (чтобы предохранить ее отъ загоранія), аппаратъ, или собственно наконечникъ съ шарикомъ, погружается въ жаровню съ горящими древесными углями, раздуваемую мѣхами. Шаръ и наконечникъ накаляются до бѣлаго каленія: такой высокій жаръ необходимъ по Рише потому, что при немъ бываетъ меньше боли, такъ какъ онъ оперируетъ безъ хлороформа; кромѣ того, нагрѣтый до менѣе высокой температуры, наконечникъ мало проникаетъ въ ткани, особенно въ кость, быстро охлаждается, и сильно пристаетъ къ струпу, такъ что, при обратномъ извлеченіи, разрываетъ и вытаскиваетъ его съ собою.

Передъ началомъ операціи хирургъ долженъ отмѣтить на

больной части точки, куда долженъ быть погруженъ наконечникъ аппарата, щадя при этомъ болѣе важные сосуды и нервы данной области. Помощникъ приближаетъ жаровню, въ которую погружено нѣсколько аппаратовъ, не менѣе двухъ, и одинъ за другимъ передаетъ ихъ хирургу. Сдѣлавшій свое дѣло прижигатель снова вставляется въ уголья, при чемъ каждый разъ онъ долженъ сдѣлать только одинъ уколъ. Хирургъ даетъ наконечнику различное направленіе: большею частью перпендикулярное къ поверхности общихъ покрововъ, иногда косое, напримѣръ, чтобы не вскрыть здороваго сочлененія или обойти сосуды. Весьма легко проникающій въ глубину, наконечникъ долженъ быстро и безъ насилія извлекаться обратно. По увѣренію учениковъ Рише (самъ профессоръ къ сожалѣнію не опубликовалъ своихъ наблюденій), сотни случаевъ излечиваются при помощи этого аппарата безъ всякихъ осложненій.

Но мы не можемъ оставить безъ вниманія и упреки, сдѣланные этому прижигателю Рише. Такъ, докторъ Juillard, главный хирургъ кантоннаго госпиталя въ Женевѣ, находитъ въ немъ слѣдующія неудобства: 1) накаленный до бѣла наконечникъ легко искривляется при вытаскиваньи изъ жаровни, если на пути встрѣчается какое-либо препятствіе; для его выпрямленія необходимо дать охладиться инструменту, что отнимаетъ много лишняго времени; 2) если нужно проникнуть наконечникомъ въ глубину на 4—5 сант., то раскаленный шарикъ приходитъ почти въ соприкосновеніе съ кожной поверхностью, которая тоже прижигается вслѣдствіе лучеиспусканія, а иногда и непосредственно, когда, напримѣръ, инструментъ, преодолѣвъ въ глубинѣ какое либо препятствіе, вдругъ вонзается на столько, что шарикъ прикасается къ кожѣ. Побуждаемый этими неудобствами, Juillard возъимѣлъ мысль производить игнипунктуру посредствомъ электричества. По его плану былъ устроенъ такого рода гальванокаутеръ: кусокъ крѣпкой платиновой проволоки изогнутъ въ видѣ узкой остроконечной дужки. Послѣдняя имѣетъ 5 сантим. длины и 4 миллим. ширины у основанія, которое

укрѣплено на деревянной ручкѣ съ приспособленіемъ для вхожденія тока въ проволоку и регулированья его силы. При помощи 3—4 элементовъ Бунзена дужка накаляется до бѣла по всей своей длинѣ. Инструментъ проникаетъ тогда весьма легко даже въ кость.

Juillard приводитъ слѣдующія выгоды своего аппарата: 1) онъ никогда не производитъ прижиганія кожи путемъ лучеиспусканія; 2) одного аппарата достаточно, чтобы сдѣлать столько пункцій, сколько желательно, такъ какъ едва извлеченный изъ глубины тканей, онъ вновь получаетъ свою температуру; 3) уколы менѣе болѣзнены и легче заживаютъ per primam intentionem; наконецъ; 4) больной и врачъ избавлены отъ жаровени и мѣховъ.

Указываемыя Жюлльяромъ неудобства, при употребленіи аппарата Рише, предусматривались и его защитниками, которые, во избѣжаніе промедленія въ операціи отъ искривленія наконечника, предлагали запасаться большимъ количествомъ каутеровъ, а для предупрежденія излишняго прижиганія кожи, совѣтывали сосѣднія части покрывать мокрыми тряпками. Впрочемъ, самъ профессоръ Рише вовсе не жалуется на случающееся прижиганіе кожи: въ теченіи своей долголѣтней практики онъ не видѣлъ ничего дурного отъ этой кожной каутеризаціи, если она имѣла мѣсто.

За то съ другой стороны и гальванокаутеръ подвергался осужденію. Между тѣмъ какъ теплота, заключающаяся въ каутерѣ Рише, раскаленномъ до бѣло-краснаго цвѣта, при погруженіи въ ткани, отдается послѣднимъ и не возобновляется болѣе изъ непрерывнаго источника тепла, въ гальванокаутерѣ Жюлльяра эта теплота тотчасъ же возмѣщается, по мѣрѣ перехода ея въ ткани, такъ что разрушеніе тканей происходитъ на большемъ пространствѣ, чѣмъ это было бы желательно, и вмѣсто ограниченнаго дѣйствія, котораго требуетъ Рише отъ игнипунктуры, получается далеко не ограниченное. Второе неудобство гальванокаутера то, что температура его такъ высока, что подкожная

жировая ткань можетъ воспламениться, что наблюдалъ и самъ Жюлльяръ въ двухъ случаяхъ: во время погруженія въ ткани наконечника своего аппарата, вокругъ него появилось бѣловатое пламя вслѣдствіе воспламененія подкожной жировой клѣтчатки; пламя это тотчасъ же исчезло и не оставило послѣ себя никакихъ послѣдствій. Наконецъ, при употребленіи гальванокаутера возможны болѣе или менѣе значительныя геморрагіи: это объясняется по опытамъ Бушакура (Bouchacourt—thèse de Paris) тѣмъ, что облитерація сосудовъ происходитъ скорѣе при темно-красномъ жарѣ, чѣмъ при бѣломъ, при чемъ главная причина образованія струпа та, что всѣ три оболочки сосудистыхъ стѣнокъ заворачиваются внутрь болѣе или менѣе далеко, образуя на концѣ очень узкое отверстіе, условіе весьма благопріятное для образованія свертка; при бѣломъ же каленіи и гальванокаустикѣ сосудъ иногда рѣжется, какъ ножемъ. Правда, эти кровотеченія обыкновенно легко останавливаются и непредставляютъ особеннаго значенія.

Я долженъ былъ упомянуть, для полноты изложенія, объ этихъ двухъ аппаратахъ для игнипунктуры, профессора Рише и доктора Жюлльяра, но съ изобрѣтеніемъ въ 1876 году Д-ромъ Пакеленомъ своего термокаутера, послѣдній, кажется, въ настоящее время исключительно и примѣняется. Въ этомъ аппаратѣ имѣются платиновые каутеры или, такъ называемыя, арматуры, спеціально предназначенныя для игнипунктуры, имѣющія видъ шила, длиною въ 4—6 сантим., шириною до $^1/_2$ сантим. у основанія.

Этотъ аппаратъ, соединяя всѣ выгоды описанныхъ выше приборовъ, не имѣетъ ихъ неудобствъ; и самое важное въ немъ: — силу жара мы во власти регулировать, когда и какъ намъ угодно.

Сама операція игнипунктуры очень проста, но производиться она должна со всѣми возможными антисептическими предосторожностями. Приготовивъ въ этомъ смыслѣ поле операціи, мы беремъ отъ помощника раскаленную до бѣла арматуру и начинаемъ вонзать ее въ заранѣе намѣченныхъ или тутъ же опре-

дѣляемыхъ точкахъ на желаемую глубину. Передъ самымъ погруженіемъ арматуры помощникъ прекращаетъ нагнетаніе бензина и возобновляетъ его каждый разъ послѣ извлеченія ея обратно. Двухъ-трехъ сжиманій шара раздувателя достаточно, чтобы арматура вновь накалилась до бѣла. Такимъ образомъ мы можемъ безъ труда прожечь на большую или меньшую глубину грануляціонный инфильтратъ, окружающій суставъ, войти въ его полость со стороны синовьяльной оболочки, подвергшейся фунгозному воспаленію, или, если это необходимо, проникнуть черезъ мягкія части до кости, прижечь ея корковый слой; наконецъ, если послѣдній окажется размягченнымъ, войти термокаутеромъ въ губчатое вещество самого эпифиза кости и его прожечь на ту или другую глубину, причемъ и отсюда арматурой можно проникнуть въ суставъ черезъ суставной хрящъ, если еще имѣются его остатки. Если, при не слишкомъ остеопорозномъ корковомъ слоѣ или при значительной толщинѣ, покрывающихъ кость, мягкихъ частей, однократнаго погруженія арматуры недостаточно, чтобы проникнуть до желаемой глубины въ эпифизъ, то слѣдуетъ извлечь арматуру, снова накалить ее до бѣла, и при вторичномъ быстромъ погруженіи ея въ томъ же мѣстѣ обыкновенно удается достигнуть желаемаго вхожденія. Если же корковый слой кости на мѣстѣ страданія, гдѣ необходимо сдѣлать игнипунктуру, слишкомъ твердъ, то дѣлается соотвѣтственно этому мѣсту небольшой разрѣзъ мягкихъ частей до кости, отдѣляется на нѣкоторомъ протяженіи скребцомъ надкостница и удаляется кусочекъ корковаго слоя во всю его толщу желобоватымъ долотомъ или трепаномъ. Въ открытое такимъ образомъ губчатое вещество кости арматура входитъ совершенно свободно. Когда арматура достигла желаемой глубины, ее быстро извлекаютъ обратно, снова раскаляютъ и погружаютъ въ другомъ мѣстѣ. Ближайшій помощникъ прикрываетъ отверстіе каждаго сдѣланнаго игнипунктурнаго канала асептическимъ шарикомъ. Что касается числа необходимыхъ уколовъ, то это зависитъ отъ большаго или меньшаго распространенія болѣзни. Ни у кого изъ писавшихъ объ игни-

пунктурѣ я не нашелъ объ этомъ никакихъ указаній. Только проф. Коломнинъ затрогиваетъ этотъ далеко не маловажный вопросъ, да и то въ самыхъ общихъ чертахъ. Онъ говоритъ: „если дѣло идетъ только о поверхностной игнипунктурѣ, т. е., если требуется прожечь на большую или меньшую глубину лишь грануляціонной инфильтратъ, заложенный въ мягкихъ частяхъ, окружающихъ суставъ, или проникнуть даже до кости, но не входить съ арматурой въ послѣднюю, то слѣдуетъ дѣлать множественные уколы термокаутеромъ, а именно отъ 5 до 20. Когда термокаутеръ входитъ въ губчатый слой эпифиза, то такого большаго числа уколовъ не требуется; въ рѣдкихъ случаяхъ можно ограничиться однимъ уколомъ, но большею частью нужны не менѣе 2, 3 и до 8—10 уколовъ при грануляціонномъ процессѣ большаго сочлененія, напримѣръ колѣннаго". *) По моимъ наблюденіямъ, если страданіе гнѣздится въ губчатомъ веществѣ эпифиза, то обыкновенно достаточно 2, 3 уколовъ, какъ напримѣръ, при процессѣ, гнѣздящемся въ одной изъ лодыжекъ голени или которомъ либо мыщелкѣ бедра или tibiae; только одинъ глубокій уколъ, но за то болѣе толстымъ каутеромъ Пакелена, дѣлается въ бедренную шейку при кокситѣ, обыкновенно съ предварительною трепанаціей trochanteris majoris и образованіемъ въ первой канала посредствомъ американскаго сверла для болѣе легкаго прохожденія арматуры (Коломнинъ, Трояновъ).

Отъ уколовъ термокаутера необходимо по возможности щадить тѣ мѣста, гдѣ проходятъ болѣе или менѣе крупные сосуды, а тѣмъ болѣе нервы. Проф. Коломнинъ совѣтывалъ также избѣгать подкожныхъ венъ и хрящевыхъ бляшекъ между эпифизами и діафизами.

Въ какихъ мѣстахъ дѣлать игнипунктуру? Лучшею руководящею нитью для насъ должны служить, такъ называемыя, костныя точки или точки наибольшей болѣзненности при ощупы-

---

*) Коломнинъ, Новые способы леченія грануляціонныхъ и гнойныхъ воспаленій суставовъ. Москва, 1882 г. стр. 4.

ваньи. Конечно, если дѣло идетъ о распространенномъ процессѣ, поразившемъ цѣлое сочлененіе, захватившемъ тотъ или другой эпифизъ или оба вмѣстѣ, гдѣ необходимо сдѣлать множественные уколы термокаутеромъ, тамъ вопросъ о точкахъ для уколовъ не имѣетъ особеннаго значенія, и ихъ можно дѣлать на приблизительно равномъ разстояніи другъ отъ друга (2—3 сант.), хотя мѣста наибольшей чувствительности никогда не слѣдуетъ оставлять безъ игнипунктуры. Но если процессъ ограничивается небольшимъ участкомъ, напримѣръ, однимъ мыщелкомъ бедра, голени или плеча, лодыжкой, локтевымъ отросткомъ, нижнимъ суставнымъ концомъ луча и т. п., гдѣ достаточно произвести одинъ, два укола термокаутера, тамъ нужно особенно тщательно опредѣлить эти болевыя точки и прямо на нихъ вести арматуру. При остеитахъ костей стопы, когда процессъ быстро захватываетъ одну кость за другою, одинъ суставъ за другимъ, а вся стопа вздувается, и по наружному осмотру нельзя опредѣлить даже приблизительно мѣсто дѣйствительнаго или наибольшаго страданія, тогда ощупыванье болевыхъ точекъ служитъ прекраснымъ указаніемъ тѣхъ мѣстъ, на какія мы должны дѣйствовать по преимуществу игнипунктурой. Въ особенности же это важно въ начальномъ періодѣ воспалительнаго процесса, когда часто еще объективныхъ явленій нельзя найти; здѣсь то болевыя точки выступаютъ на первый планъ.

Авторы, и далеко немногіе, только вскользь упоминаютъ объ этихъ точкахъ, говоря, что игнипунктура обыкновенно дѣлается въ мѣстахъ наибольшей чувствительности, не сосредоточивая на этомъ вниманія читающаго. Только профессоръ Бильротъ въ своей статьѣ „Jgnipunctur bei beginnender Entzündung des Knochens“ (Allgem. Wien. med. Zeit. 1884 № 13), особенно настаиваетъ на этихъ болевыхъ точкахъ. Онъ говоритъ: „я получалъ прекрасные результаты отъ игнипунктуры въ случаяхъ начинающихся воспаленій костей, когда еще нѣтъ никакихъ объективныхъ явленій, а между тѣмъ боль и функціональныя разстройства говорили за существующее уже воспаленіе. Изслѣдованье ощупы-

ваньемъ указывало, что имѣются на лице въ костяхъ небольшія болѣзненныя мѣста (Druckpuncte), — такъ называемыя костныя точки. Я прямо шелъ термокаутеромъ на эти болѣзненныя точки и ихъ прижигалъ". Онъ даже сравниваетъ дѣйствіе игнипунктуры въ этихъ случаяхъ съ бывшимъ въ большой модѣ въ пятидесятыхъ годахъ текущаго столѣтія способомъ Миддельдорпфа, — просверливанья костей при начинающемся ихъ воспаленіи, на что указывало существованіе именно подобныхъ болѣзненныхъ точекъ.

Относительно наркотизированья больныхъ, мнѣнія авторовъ различны. Казалось-бы и рѣчи не могло быть о томъ, чтобы отказывать больнымъ въ благодѣтельномъ дѣйствіи хлороформа. Тѣмъ не менѣе, большинство хирурговъ, начиная съ Рише и его учениковъ, не хлороформируютъ своихъ больныхъ. Они говорятъ, что, какъ показываетъ опытъ, боль отъ игнипунктуры бываетъ очень не велика и чрезвычайно кратковременна; что больные больше страшатся самой процедуры, въ чемъ послѣ операціи и сознаются, говоря, что боль совершенно ничтожна. Проф. Коломнинъ находитъ однако совершенно безъосновательнымъ и даже до нѣкоторой степени негуманнымъ бояться наркоза и всѣхъ своихъ больныхъ хлороформируетъ. Я лично большею частью обходился безъ хлороформа, хотя и противъ своего убѣжденія: первый больной, которому я сдѣлалъ игнипунктуру костей стопы, былъ здоровый, крѣпкій унтеръ-офицеръ, драгунъ, который ни за что не согласился на операцію подъ хлороформомъ, боясь, вѣроятно, чтобы подъ наркозомъ ему не сдѣлали чего нибудь болѣе серьезнаго. Онъ ни разу не вскрикнулъ отъ боли и впослѣдствіи сознавался, что она дѣйствительно не велика и легко переносима. Спустя нѣсколько недѣль, я повторилъ у него же игнипунктуру и снова безъ хлороформа. Съ той поры большая часть моихъ больныхъ (нижніе чины) отказывались отъ хлороформа, и только 2-е согласились и даже сами просили себя хлороформировать. Частныхъ больныхъ я хлороформировалъ.

Во всякомъ случаѣ наркозъ, кромѣ полнаго успокоенія боль-

ного отъ физическихъ и нравственныхъ страданій, лишаетъ его произвольныхъ движеній, толчковъ, которые, помимо желанія и воли больнаго, все-таки могутъ происходить во время проведенія арматуры и помѣшать правильно расчитанному дѣйствію врача; однимъ словомъ, наркозъ даетъ и врачу больше спокойствія и большую свободу дѣйствія.

Сдѣлавъ игнипунктуру по вышеизложеннымъ правиламъ, является вопросъ, что дѣлать съ игнипунктированнымъ членомъ. Здѣсь только въ одномъ мнѣнія сходятся: нужно придать члену покойное положеніе, уложивъ его въ тѣ или другія шины или даже гипсовую повязку. Что касается самой прижженой области, то къ ней или прикладывали холодные компрессы, перемѣняемые каждыя 10 минутъ и это въ теченіи 10—13 дней (Рише, Трапенаръ), или ее смазывали коллодіумомъ (Трибуль), при чемъ предварительно нѣкоторое время тотчасъ послѣ операціи также прикладывался холодъ въ видѣ компрессовъ или пузыря (Juillard). Иные вслѣдъ за каутеризаціей окружаютъ область ея толстымъ слоемъ ваты и укладываютъ въ иммобилизирующій аппаратъ, а спустя дня два начинаютъ прикладывать влажное тепло, въ видѣ компрессовъ или мягчительныхъ пластырей для ускоренія отпаденія струпьевъ, а когда это произошло, то леченіе заканчивается обмываніемъ мѣстъ уколовъ слабымъ растворомъ карболовой кислоты, оставляя конечность укрѣпленною въ неподвижномъ аппаратѣ, шинномъ или гипсовомъ съ соотвѣтственнымъ окошкомъ для наблюденія за теченіемъ прижженныхъ мѣстъ (Francesco). Изъ иностранныхъ авторовъ, только Кохеръ требуетъ послѣ игнипунктуры, сначала и до конца, леченія по Листеру, во избѣжаніе какихъ бы то ни было могущихъ встрѣтиться осложненій, въ произведеніи которыхъ сама игнипунктура неповинна. Хотя осложненія послѣ игнипунктуры случаются вообще весьма рѣдко, не смотря на описанное довольно индифферентное послѣдовательное леченіе со стороны большинства хирурговъ, тѣмъ не менѣе желательно, чтобы осложненія совершенно отсутствовали, и это обязываетъ насъ проводить антисептическое

леченіе до конца. Не слѣдуетъ забывать, что мы часто игнипунктурой вскрываемъ полость сустава, и хотя и говорятъ, что почти невозможно, чтобы послѣ игнипунктуры воздухъ могъ проникнуть въ суставъ, но это „почти" и заставляетъ насъ быть осторожнѣе.

Мы уже начали съ того, что операціонное поле подготовляется, а именно: волосы на немъ сбриваются, область, предназначенная для игнипунктуры, а еще лучше и вся конечность, которой эта область принадлежитъ, моется волосяной щеткой съ мыломъ, ополаскивается $^1/_{10}$% растворомъ сулемы и покрывается смоченнымъ въ томъ-же растворѣ компрессомъ изъ іодоформенной марли, который отнимается передъ самымъ началомъ операціи. Отверстіе каждаго игнипунктурнаго канала прикрывается влажнымъ асептическимъ шарикомъ. Когда всѣ требуемые уколы сдѣланы, шарики эти отбрасываются, а вся операціонная область покрывается комками сухой іодоформированной марли, при чемъ передъ наложеніемъ послѣдней можно опудрить мѣста уколовъ тонкимъ порошкомъ іодоформа. Я употребляю 30% іодоформенную марлю; въ хирургической Академической клиникѣ довольствуются 10%, а въ Обуховской больницѣ 5%. Разница эта объясняется тѣмъ, что мнѣ приходилось пользоваться уже готовой покупной марлей, которой я не могъ особенно довѣрять, тогда какъ въ клиникѣ и обуховской больницѣ ее приготовляютъ тамъ же подъ присмотромъ врачей. Прикрывъ оперированную область іодоформенной марлей, накладываемъ поверхъ послѣдней и далеко за границы этой области толстый слой асептической, обыкновенно сулемовой, ваты, и всю повязку укрѣпляемъ мягкимъ марлевымъ бинтомъ. Для приданія оперированному члену возможнаго покоя, я довольствуюсь уложеніемъ его въ соотвѣтственную шину и почти всегда подвѣшивалъ больную нижнюю конечность посредствомъ обыкновеннаго станка съ блокомъ для подвѣшиванья. Я совсѣмъ не употребляю гипсовой повязки, которую почему-то такъ настойчиво примѣнялъ проф. Коломнинъ. Вѣроятно, при массѣ больныхъ, это проще, покойнѣе. Кромѣ того проф. Ко-

ломнинъ дѣлалъ иногда игнипунктуру амбулаторно, а часто, спустя нѣсколько дней пребыванія въ клиникѣ, больные переводились въ разрядъ амбулаторныхъ; отпуская такого больного продолжать леченіе на дому, по его мнѣнію, меньше можно было ожидать различнаго рода случайностей, загипсовавъ больную конечность. Проф. Коломнинъ вслѣдъ за игнипунктурой обертывалъ оперированный суставъ толстымъ слоемъ салициловой или карболовой ваты; всю конечность обертывалъ тою же ватой, а часто и простою, и затѣмъ сряду накладывалъ гипсовую повязку.

Заживленіе игнипунктурныхъ каналовъ происходитъ путемъ выполненія ихъ грануляціями и рубцеванія послѣднихъ. Я не могу понять, какъ можетъ получиться здѣсь, хотя-бы изрѣдка, prima intentio, о которой говоритъ Juillard „черезъ выполненіе канала пробкой изъ пластической лимфы", которая можетъ будто прямо спаять стѣнки канала: вѣдь, стѣнки эти покрыты струпомъ, который долженъ отдѣлиться для того, чтобы произошло заживленіе. Во всѣхъ моихъ случаяхъ, а также, сколько мнѣ приходилось видѣть въ клиникѣ профессора С. П. Коломнина, каналы эти заживали черезъ выполненіе ихъ грануляціями, послѣ отпаденія струпьевъ, что сопровождается легкимъ серозно-кровянистымъ, рѣдко гноевиднымъ, отдѣленіемъ, засыхающимъ на повязкѣ. Перемѣняя повязку на 7-й, 10-й день, я часто находилъ это отдѣлимое засохшимъ на марлѣ, при чемъ обыкновенно къ этому времени струпики отторгались и каналы были выполнены грануляціями. Къ 14-му —20 дню большая часть каналовъ заживала; нѣкоторые оставались еще въ видѣ маленькихъ поверхностныхъ гранулирующихъ участковъ до 4-хъ, 5-ти недѣль со дня операціи. Оперируя описаннымъ образомъ, правда, на небольшомъ числѣ больныхъ (всего 12, изъ которыхъ у двоихъ игнипунктура была повторена и у одного сдѣлана 3 раза), я ни разу не наблюдалъ никакихъ случайностей и осложненій ни во время самого производства ея, ни въ теченіи послѣдовательнаго леченія. Но осложненія эти наблюдались у врачей, имѣвшихъ дѣло съ большимъ количествомъ больныхъ, хотя и до-

вольно рѣдко. Такъ Juillard, сдѣлавъ игнипунктуру колѣна, въ двухъ случаяхъ получилъ по задней поверхности бедра, по ходу сѣдалищнаго нерва, чрезвычайно сильную боль, которая совершенно прошла черезъ 2—3 минуты. У двухъ другихъ больныхъ получилось вокругъ наконечника аппарата, въ то время какъ онъ былъ погруженъ въ ткани, бѣловатое пламя вслѣдствіе воспламененія подкожной жировой клѣтчатки. Оно тотчасъ же исчезло безъ всякихъ послѣдствій. Очень вѣроятно, что подобное загораніе жировой ткани можетъ произойти только при употребленіи гальванокаутера, такъ какъ въ литературѣ я не встрѣтилъ больше нигдѣ указанія на такую случайность у оперировавшихъ при помощи аппарата Рише или термокаутера Пакелена.

Иногда, если, напримѣръ, въ прижигаемомъ суставѣ заключается жидкость, то послѣдняя изливается чрезъ игнипунктурный каналъ, какъ только арматура извлечена обратно. Это явленіе можетъ продолжаться въ теченіи нѣсколькихъ часовъ послѣ игнипунктуры, затѣмъ оно прекращается, и изрѣдка снова можетъ появиться послѣ отпаденія струпьевъ. Когда арматура проникаетъ въ мягкія, флюктуирующія фунгозныя массы, или въ отечныя, инфильтрированныя ткани, тогда черезъ игнипунктурныя отверстія свѣтлая серозная жидкость сочится каплями въ теченіи извѣстнаго времени (Trapenard. Juillard).

Иногда, опять таки преимущественно, когда оперируютъ съ очень сильно раскаленнымъ гальванокаутеромъ, получаются небольшія геморрагіи. Выше мы приводили уже этому объясненіе. Впрочемъ, эти кровотеченія набюдались иногда и у оперировавшихъ при помощи термокаутера (Trapenard, Guillaud). Они происходятъ обыкновенно изъ венъ во время самой игнипунктуры или вскорѣ послѣ нея, и не имѣютъ никакого значенія, такъ какъ легко останавливаются при надавливаньи пальцемъ на отверстіе. Что касается болѣе серьезныхъ осложненій, то изъ многочисленныхъ наблюденій, имѣющихся въ литературѣ, я могу привести только одинъ случай у Жюлльяра, гдѣ послѣ игнипунктуры,

примѣненной при фунгозномъ воспаленіи колѣннаго сустава, произошло послѣдовательное гнойное воспаленіе сустава и присоединилась рожа вокругъ уколовъ. Juillard однако вовсе не склоненъ приписать нагноеніе въ суставѣ игнипунктурѣ. Онъ говоритъ, что это былъ больной, у котораго процессъ съ самаго начала болѣзни, не смотря на леченіе, безпрерывно ухудшался. Даже неподвижная повязка, которая у него пролежала 2 мѣсяца, не принесла никакого улучшенія; наоборотъ, процессъ послѣ нея началъ протекать хуже; и Juillard убѣжденъ, что если бы здѣсь и не была примѣнена игнипунктура, то этотъ суставъ все таки нагноился бы. Рожа присоединилась, вѣроятно, вслѣдствіе недостаточно строго антисептической перевязки. Больной все таки отъ этихъ осложненій оправился и выписался изъ госпиталя съ гноившимся суставомъ.

Наблюдаютъ еще иногда подкожные экхимозы вокругъ уколовъ: они зависятъ отъ мелкихъ кровяныхъ экстравазатовъ, на подобіе того, какъ это бываетъ вокругъ уколовъ пьявицъ, и сопровождаютъ обыкновенно болѣе значительныя геморрагіи изъ игнипунктурныхъ каналовъ. Они не имѣютъ особеннаго значенія и исчезаютъ черезъ нѣсколько дней. Juillard отмѣчаетъ странный фактъ: когда изъ игнипунктурнаго канала, проникшаго въ самое сочлененіе, появляется кровотеченіе, даже болѣе или менѣе обильное, кровь никогда не проникаетъ въ суставъ, а всегда выходитъ черезъ наружное отверстіе укола.

Вотъ и всѣ осложненія, наблюдавшіяся во время и послѣ игнипунктуры, не смотря на большое число случаевъ ея примѣненія у Duplouy, Richet, Trapenard'a, Juillard'a, Kocher'a, Коломнина, Троянова и другихъ.

Что же происходитъ вокругъ и внутри игнипунктурныхъ каналовъ?

Не имѣя возможности, вслѣдствіе примѣнявшихся мною долгосрочныхъ повязокъ, наблюдать шагъ за шагомъ всѣ происходившія здѣсь явленія, я долженъ прибѣгнуть, для пополненія этого

отдѣла, къ цитированію тѣхъ авторовъ, которые могли это сдѣлать, наблюдая ежедневно, и даже по нѣсколько разъ въ день, оперированное поле. Я буду придерживаться главнымъ образомъ описанія Жюлльяра и Трапенара, производившаго свои наблюденія подъ руководствомъ профессора Рише.

По ихъ набюденіямъ, тотчасъ послѣ операціи, кожа вокругъ уколовъ получаетъ розовый цвѣтъ; эта окраска простирается на 3—4 сант. вокругъ прижженнаго мѣста и продолжается недолго, иногда нѣсколько минутъ; зависитъ это отъ прилива крови черезъ капилляры къ прижженной области. Если кожа прижигаемой области въ моментъ производства игнипунктуры уже представляется нѣсколько покраснѣвшей, какъ это часто бываетъ при хроническихъ артропатіяхъ, то розовая окраска вокругъ уколовъ не легко замѣтна; но она очень ясна на кожѣ, сохранившей свою нормальную окраску.

Послѣ игнипунктуры отверстія уколовъ остаются зіяющими, края рѣзки и не имѣютъ наклонности къ сближенію; они представляютъ темную окраску отъ ожоги. Если въ это время ввести въ отверстіе зондъ, то онъ проникаетъ въ глубину не дальше, какъ на 5—6 миллиметровъ. *) Глубина и ширина хода никогда не отвѣчаетъ вполнѣ введенному каутеру, а всегда меньше послѣдняго. Уколы рѣдко остаются зіяющими долѣе 24—48 часовъ. Къ этому времени, а часто гораздо раньше, отверстія выполняются пробкой изъ пластической лимфы, которая вполнѣ ихъ запираетъ. Теперь въ окружности уколовъ устанавливается красноватая окраска, не идущая далѣе 3—4 миллим., которая исчезаетъ вмѣстѣ съ заживленіемъ отверстій. Въ этомъ случаѣ уколъ заживаетъ, по заявленію Жюлльяра, первымъ натяженіемъ. Но, большею частью, образовавшійся па счетъ прижженныхъ тканей струпъ скоро отдѣляется черезъ легкое нагноеніе. По отдѣленіи струпа, если онъ не йдетъ въ глубину дальше нѣсколь-

---

*) Въ этомъ, вѣроятно, кроется объясненіе факта, приводимаго Juillard'омъ, что при геморрагіи изъ игнипунктурнаго канала кровь не попадаетъ въ суставъ.

кихъ миллим., игнипунктурный каналъ представляется въ видѣ небольшой ямки, съ дномъ краснаго цвѣта и слегка выдающимися краями. Это углубленіе даетъ мѣсто небольшому гноевидному отдѣленію и заживаетъ посредствомъ грануляцій, покрываясь подъ конецъ тоненькой сухой корочкой. Если струпъ проникаетъ во всю глубину хода наконечника, то по отторженіи его получается свищевой ходъ, который можетъ сообщаться съ полостью сустава и черезъ который можетъ выходить та или другая внутри-суставная жидкость. Въ этихъ случаяхъ игнипунктурные каналы также заживаютъ вторымъ натяженіемъ, оставляя послѣ себя на кожѣ сначала только немного, а впослѣдствіи гораздо болѣе втянутый, кругловатой формы, рубчикъ.

Большее или меньшее нагноеніе уколовъ зависитъ, по мнѣнію авторовъ, во первыхъ отъ способа примѣненія игнипунктуры: если инструментъ оставался долго въ тканяхъ, если ему неискусно придавали боковыя движенія при извлеченіи его, то прижиганіе было очень сильно; если инструментъ не былъ накаленъ до бѣла, онъ пристаетъ къ тканямъ, и послѣднія отрываются во время извлеченія наконечника; тогда образуется болѣе толстый струпъ, который отдѣляется черезъ нагноеніе. Если черезъ уколъ выдѣляется синовіальная жидкость или гной (когда на пути вскрывается гнойный очагъ), то первое натяженіе также не происходитъ и получается на нѣкоторое время свищъ, который потомъ выполняется грануляціями и рубцуется. Наконецъ, заживленіе игнипунктурныхъ каналовъ зависитъ отъ общаго состоянія субъекта и дальнѣйшаго теченія процесса, ради котораго сдѣлана игнипунктура. У индивидумовъ съ дурнымъ питаніемъ, ослабленныхъ болѣзнею, уколы почти всегда гноятся; тоже бываетъ, когда состояніе прижженной области (напримѣръ сустава) ухудшилось. Но авторы вовсе не считаютъ нагноенія прижженныхъ мѣстъ дурною вещью; иногда оно даже, по ихъ мнѣнію, полезно, поддерживая воспаленіе окружающихъ частей и играя роль какъ-бы заволоки (Juillard).

Я уже говорилъ выше, что для меня непонятно, какъ мо-

жетъ послѣ игнипунктуры наступить prima intentio. Изучая исторіи болѣзни больныхъ, подвергшихся игнипунктурѣ въ клиникѣ проф. С. П. Коломнина, я только въ одномъ случаѣ встрѣтилъ указаніе, что по снятіи первой повязки струпьевъ совершенно не было, ни на повязкѣ, ни въ игнипунктурныхъ каналахъ, уже выполненныхъ грануляціями; въ исторіи болѣзни отмѣчено, что струпья разсосались. Но это все-таки не значитъ, что заживленіе произошло per primam. Prima intentio дѣйствительно бываетъ, когда передъ игнипунктурой сдѣлана трефинація: тогда часто разрѣзъ мягкихъ частей заживаетъ per primam надъ струпомъ игнипунктурнаго канала; струпъ этотъ, вѣроятно, разсасывается въ глубинѣ *). Я ни разу не наблюдалъ мѣстно ни малѣйшихъ явленій раздраженія въ окружности и никакого повышенія температуры тѣла послѣ игнипунктуры. Впрочемъ, не смотря на значительное, повидимому, нагноеніе игнипунктурныхъ каналовъ, наблюдавшееся иногда авторами, не придерживавшимися строго правилъ антисептики, никто изъ нихъ не жалуется на то, чтобы это дурно отзывалось мѣстно на теченіи главнаго процесса или на общемъ состояніи больного. Наоборотъ, на отсутствіе этихъ явленій раздраженія даже указываютъ, какъ на фактъ весьма любопытный и важный; нѣкоторые даже наблюдали вмѣстѣ съ поразительнымъ уменьшеніемъ болей, пониженіе температуры тѣла и замедленіе пульса (Duplouy, Guillaud). Какъ-бы то ни было, игнипунктурные каналы, выполнившись предварительно грануляціями, превращаются впослѣдствіи въ рубцовые шнурки, пронизывающіе въ разныхъ направленіяхъ больныя ткани.

---

*) Prima intentio можетъ быть допущена еще развѣ въ томъ смыслѣ, что игнипунктурные каналы выполняются грануляціями безъ нагноенія.

ГЛАВА III.

Патологическая анатомія игнипунктуры; дѣйствіе ея на больныя ткани.

Патологическую анатомію игнипунктуры или, лучше сказать, тѣ послѣдствія, тотъ слѣдъ, какіе она оставляетъ въ больныхъ тканяхъ, изучать довольно трудно, такъ какъ рѣдкость вскрытій подобныхъ больныхъ лишаетъ возможности прямыхъ наблюденій. То, что имѣется въ этомъ отношеніи въ литературѣ, изучено на случайно умершихъ отъ другихъ болѣзней больныхъ, подвергнувшихся раньше или позже игнипунктурѣ.

На важность затронутаго вопроса отчасти указывалъ уже въ своихъ клиническихъ лекціяхъ проф. Рише; кое-что сдѣлали въ этомъ отношеніи его ученики, особенно Трапенаръ; но настоящую цѣну этого рода изысканіямъ придалъ женевскій хирургъ, Жюльяръ. Производя много разъ игнипунктуру, ему удалось не только на живомъ хорошо замѣчать ея дѣйствіе, но онъ имѣлъ возможность также изучить при помощи скальпеля и микроскопа игнипунктурные каналы въ различные періоды ихъ существованія и состояніе при этомъ больныхъ частей и тканей на больныхъ, погибшихъ отъ случайныхъ болѣзней; кромѣ того чтобы дать себѣ отчетъ въ дѣйствіи, какое производитъ игнипунктура на суставъ, онъ однажды позволилъ себѣ сдѣлать экспериментъ на больномъ: передъ тѣмъ, какъ сдѣлать ампутацію бедра по поводу бѣлой опухоли колѣна, онъ сдѣлалъ игнипунктуру въ четырехъ мѣстахъ на голенно-стопномъ суставѣ посредствомъ гальванокаутера. Тотчасъ послѣ ампутаціи онъ произвелъ изслѣдованье. Найденное я передамъ его же словами: „На кожѣ отверстія уколовъ зіяютъ, края темнаго цвѣта: въ подкожной клѣтчаткѣ ходъ наконечника представлялся въ видѣ маленькаго

канала въ діаметрѣ равномъ *) діаметру инструмента, стѣнки котораго имѣли темную окраску. Эти стѣнки зіяли въ той части игнипунктурнаго канала, которая соотвѣтствовала кожѣ; въ остальной, болѣе глубокой части его, онѣ прилегали одна къ другой. Фасціи и связки представляли въ томъ мѣстѣ, гдѣ прошелъ прижигатель, маленькія щели, края которыхъ едва потемнѣли отъ каленой платины. Наконецъ, однимъ изъ уколовъ гальванокаутера былъ прижженъ хрящъ, покрывающій таранную кость. Въ этомъ мѣстѣ было найдено маленькое черное пятно; вся толща хряща не была прожжена. Изъ двухъ уколовъ во время игнипунктуры появилось обильное кровотеченіе; по всему пути игнипунктурныхъ каналовъ найденъ кровяной сгустокъ, совершенно выполнявшій оба эти канала, начиная съ кожи до околосуставныхъ связокъ. Ни одной капли крови не проникло въ суставъ, хотя онъ былъ вскрытъ гальванокаутеромъ“ [1]).

При изслѣдованіи уже заживших игнипунктурныхъ каналовъ, спустя болѣе или менѣе долгое время послѣ операціи на суставахъ, у больныхъ, умершихъ отъ случайныхъ болѣзней, или у такихъ, которые спустя долгое время послѣ игнипунктуры требовали ампутаціи членовъ, авторы находили слѣдующее: зарубцевавшіяся отверстія представляются на кожѣ въ видѣ бѣловатыхъ пятенъ рубцовой ткани, величиною въ чечевицу. Кожа на этихъ мѣстахъ обыкновенно углублена, но можетъ этихъ углубленій и не быть. Если сдѣлать разрѣзъ черезъ этотъ рубчикъ въ глубину, то путь, которому слѣдовала арматура, является въ видѣ небольшой рубцовой полоски, въ діаметрѣ равной [?] діаметру инструмента. Эта полоска или, вѣрнѣе сказать, шнурокъ, въ разрѣзѣ представляющійся въ видѣ полоски, проходитъ черезъ ткани, окружающія суставъ, отъ кожи до сустав-

---

*) Это противорѣчитъ вышеописаннымъ наблюденіямъ того же Жюльяра и Трапенара, по которымъ діаметръ игнипунктурнаго канала всегда меньше діаметра произведшаго его инструмента.

[1]) Juillard, de l'ignipuncture, Bulletin de la société médicale de la Suisse Romande, Fevrier 1874, стр. 96.

ной капсулы, съ которой онъ плотно соединяется. Соотвѣтственно кожѣ этотъ шнурокъ представляетъ діаметръ гораздо большій, нежели какой онъ имѣетъ со стороны суставной капсулы. Въ цѣломъ, это ему придаетъ форму конуса, лежащаго своимъ основаніемъ въ кожѣ, а вершиной сростающагося съ капсулой сустава. Такое расположеніе зависитъ отъ того, что въ сосѣдствѣ съ кожей ткани всегда бываютъ сильнѣе прижжены, чѣмъ въ глубинѣ, такъ какъ онѣ находятся дольше въ соприкосновеніи съ раскаленнымъ инструментомъ. *) Эти рубцовые конусы весьма рѣзко отличаются отъ тканей, черезъ которыя они проходятъ, такъ какъ среди послѣднихъ они являются на разрѣзѣ въ видѣ бѣловатыхъ полосъ; по цвѣту и строенію сразу отличимыхъ отъ сосѣднихъ частей. Между этими полосками неправильно расположены, въ различныхъ мѣстахъ и направленіяхъ, какъ бы продолженія этой рубцовой ткани, образуя нѣчто въ родѣ широкихъ перекладинъ между описанными конусами. Нѣкоторые считаютъ ихъ дѣйствительными продолженіями, разрощеніями этой новообразованной рубцовой ткани, выполняющей собою игнипунктурные каналы, но скорѣе нужно предположить, что грануляціонная ткань самого больного сустава и окружающихъ его частей рубцуется въ различныхъ направленіяхъ, образуя эти перегородки между основными рубцевыми конусами, представляющими прямое послѣдствіе игнипунктуры. Мы къ этому вопросу о рубцеваніи вернемся еще въ послѣдствіи. Во всякомъ случаѣ, на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ раньше существовали одни больныя ткани (грануляціонная, фунгозная), теперь наблюдается родъ переплета изъ соединяющихся между собою въ различныхъ направленіяхъ рубцевыхъ шнурковъ (въ разрѣзѣ полосокъ), различной толщины, начиная съ довольно толстыхъ, имѣющихъ у своего основанія 3—4 миллиметра, и кончая самыми тонкими, уловимыми только при помощи микроскопа.

Подъ микроскопомъ новообразованный конусъ рубцовой ткани

*) Вѣроятно, отчасти это зависитъ и отъ формы наконечника.

состоитъ изъ двоякаго рода элементовъ: волоконъ соединительной ткани и плоскихъ клѣтокъ съ овальными ядрами. Центральная часть конуса состоитъ почти исключительно изъ волоконъ, очень плотныхъ, сильно отражающихъ свѣтъ, очень сжатыхъ, и между ними кое-гдѣ плоскія клѣтки. Въ глубокой части рубцоваго конуса, ближе къ суставу, клѣточные элементы значительно увеличиваются въ количествѣ и представляются, то въ видѣ конгломерата клѣтокъ, соприкасающихся другъ съ другомъ и расположенныхъ циркулярно вокругъ капилляровъ, то они расположены въ видѣ полосъ между пучками соединительно-тканныхъ волоконъ. По бокамъ этого рубцоваго хода можно видѣть, что сосѣднія жировыя дольки бываютъ пронизаны полосками той-же новообразованной фиброзной ткани, содержащей мало клѣтокъ, которая мало по малу вытѣсняетъ жировыя клѣтки и сама занимаетъ ихъ мѣсто.

Относительно распространенія ея на другія сосѣднія ткани было сказано; послѣднія отчасти атрофируются, сморщиваются вслѣдствіе сдавливанія ихъ твердыми, прочными петлями новообразованныхъ рубцовъ, отчасти претерпѣваютъ жировое перерожденіе и абсорбируются, отчасти, наконецъ, сами превращаются въ плотную ткань, нерастяжимую, неспособную къ дальнѣйшему превращенію.

Допуская, что всѣ эти наблюденія отрывочны, не полны, оставляютъ сдѣлать еще многое, тѣмъ не менѣе и они уже очень цѣнны для объясненія дѣйствія игнипунктуры, а главное, они указываютъ путь, въ какомъ направленіи слѣдуетъ продолжать эти изслѣдованія при подходящемъ для этого матерьялѣ.

Напримѣръ, вопросъ о томъ, что происходитъ съ костью, подвергшейся игнипунктурѣ, остается совершенно незатронутымъ; прямыхъ наблюденій совсѣмъ нѣтъ, и судить объ этомъ приходится по клиническимъ явленіямъ.

Только покойный С. П. Коломнинъ на изрѣдка встрѣчавшихся на аутопсіяхъ больныхъ, умершихъ спустя долгое время послѣ игнипунктуры отъ случайныхъ болѣзней, а также на ам-

путированныхъ конечностяхъ, дѣлалъ распилы игнипунктированныхъ костей и обращалъ вниманіе слушателей на мѣстное склерозированье кости, какъ послѣдствіе игнипунктуры.

Переходимъ къ вопросу, какъ дѣйствуетъ игнипунктура на болѣзненные процессы въ суставахъ и костяхъ, помня при этомъ, что большая часть наблюденій въ этомъ направленіи относится къ грануляціонному или фунгозному воспаленію суставовъ, бѣлой опухоли прежнихъ авторовъ, туберкулезной остеопатіи новѣйшихъ.

Вопросъ этотъ въ высшей степени сложный. Не смотря на попытки къ его разрѣшенію со стороны многихъ авторовъ, онъ все таки остается не только не исчерпаннымъ, но лучъ свѣта только немного начинаетъ туда проникать.

Главнѣйшая причина этому та, что мало имѣется прямыхъ наблюденій; что заключать о совершающемся въ глубинѣ мы должны по наружнымъ признакамъ, по клиническому теченію; что сама патологическая анатомія основнаго процесса до сихъ поръ еще не всегда точно узнается на больномъ по клиническимъ явленіямъ; что, наконецъ, взгляды на этіологію процесса до сихъ поръ еще не установились вполнѣ.

Вотъ почему иногда предлагали игнипунктуру чисто эмпирически, безъ достаточнаго уясненія себѣ способа ея дѣйствія. Такъ проф. Бильротъ прямо сознается, что часто не можетъ понять дѣйствія игнипунктуры: „я очень часто, говоритъ онъ, получалъ хорошіе результаты отъ игнипунктуры, когда дѣло шло о небольшихъ костныхъ гнѣздахъ, но положительно не могу дать себѣ отчета, почему былъ такой успѣхъ; или, почему при начинающихся воспаленіяхъ пяточныхъ костей у дѣтей, послѣ игнипунктуры, дѣло не доходило до нагноенія, все дѣлалось плотнымъ и твердымъ, процессъ разрѣжающаго воспаленія переходилъ въ склеразирующій“ (Allg. Wien. med. Zeit. 1884. XXIX). Конечно, для насъ самое важное—факты, хотя бы мы и не могли объяснить ихъ происхожденіе. Всетаки я попытаюсь передать тѣ частью положительныя данныя, какія имѣются о дѣйствіи игнипунктуры,

частью гипотезы, болѣе или менѣе вѣроятныя, основанныя на клиническихъ наблюденіяхъ, высказанныя различными авторами по поводу этого дѣйствія игнипунктуры на больныя ткани. Ученикъ профессора Рише, д-ръ Трапенаръ, дѣлаетъ первую попытку объясненія этого дѣйствія. Оно слагается изъ нѣсколькихъ производныхъ, которыя онъ дѣлитъ на три категоріи: 1) дѣйствіе отвлекающее (action révulsive), 2) дѣйствіе опоражнивающее (action évacuatrice) и 3) дѣйствіе модифицирующее (action modificatrice).

1) Отвлекающее дѣйствіе по Трапенару неоспоримо, хотя онъ и не придаетъ ему важнаго значенія. Каждая точка, черезъ которую раскаленный металлъ проходитъ сквозь кожу, имѣетъ значеніе дѣйствительной точечной каутеризаціи. Но, тогда какъ единственная цѣль этой послѣдней подѣйствовать на покровы, чтобы на нихъ перенести, такъ сказать, воспаленіе изъ глубины, въ игнипунктурѣ этому прижиганію кожи онъ придаетъ второстепенное значеніе; отъ игнипунктуры хирургъ добивается главнымъ образомъ прямого дѣйствія на глубокія, больныя части.

2) Опоражнивающее дѣйствіе. Раскаленный металлъ, проникая въ глубину, вскрываетъ и даетъ свободный выходъ жидкимъ скопленіямъ, которыя онъ встрѣчаетъ на своемъ пути. Напримѣръ, извѣстно, какъ часто встрѣчаются маленькіе гнойные очаги, заключенные въ фунгозныхъ разращеніяхъ „бѣлой опухоли“. Эти небольшіе абсцессики, во время производства игнипунктуры на больномъ сочлененіи, вскрываются и опоражниваются. Этимъ опоражнивающимъ дѣйствіемъ игнипунктуры Трапенаръ совѣтуетъ пользоваться и для вскрытія болѣе значительныхъ гнойныхъ скопленій, такъ какъ по наблюденіямъ многихъ хирурговъ эти уколы и разрѣзы каленымъ металломъ менѣе расположены къ осложненію рожей, потому что отверстія сосудовъ отъ огня непосредственно облитерируются и дѣлаются неудобными для прониканія въ нихъ болѣзнетворныхъ агентовъ.

Но, главнѣйшее дѣйствіе игнипунктуры, которое возвышаетъ

ее до степени самостоятельнаго метода леченія, по мнѣнію Трапенара, это 3) модифицирующее ея дѣйствіе.

Съ послѣдствіями этого дѣйствія мы отчасти уже познакомились при описаніи патологической анатоміи игнипунктуры. Раскаленная до бѣла арматура проникаетъ во многихъ мѣстахъ въ глубину тканей, бороздитъ ихъ каналами, стѣнки которыхъ болѣе или менѣе сильно прижигаются. Черезъ нѣкоторое время здѣсь устанавливается воспалительная реакція, ведущая къ отторженію струпьевъ и выполненію каналовъ новообразованной тканью,—грануляціями, переходящими въ рубецъ, обладающій большой наклонностью къ сморщиванью. Ткань эта безпрерывно съеживается, сжимается, и такъ какъ она пронизываетъ больныя части въ разныхъ направленіяхъ, то, конечно, сдавливаетъ, сжимаетъ и фунгозныя массы. Такимъ образомъ получается родъ цирроза, или, такъ сказать, интерстиціальное воспаленіе этихъ частей, при чемъ часть фунгозныхъ массъ и сама претерпѣваетъ фиброзное превращеніе, а часть подъ вліяніемъ давленія атрофируется, претерпѣваетъ жировое перерожденіе и всасывается. Объемъ припухшей области уменьшается.

Итакъ, глубокое модифицирующее дѣйствіе игнипунктуры на ткани, по Трапенару, заключается, во первыхъ, въ развитіи рубцовой ткани, въ которую получаютъ наклонность переходить болѣзненныя ткани подъ вліяніемъ раздраженія и остраго воспаленія, производимаго дѣйствіемъ игнипунктуры и, во вторыхъ, въ постоянномъ и прогрессивномъ сдавливаньи больныхъ частей новообразованнымъ рубцовымъ переплетомъ.

Слѣдовательно Трапенаръ сводитъ вліяніе игнипунктуры главнымъ образомъ на механическое дѣйствіе па фунгозныя массы со стороны развивающейся среди нихъ рубцовой ткани. На это чисто механическое дѣйствіе игнипунктуры указывается многими авторами. Проф. Duplouy удачно охарактеризовалъ это стягивающее дѣйствіе игнипунктуры, назвавъ ее „огненнымъ швомъ“ (suture caustique). Но едва-ли дѣйствіе ея такъ ограничено.

Нѣсколько иначе, нежели Трапенаръ, смотритъ на дѣйствіе

игнипунктуры Juillard. По его мнѣнію, главное дѣйствіе ея,— это отвлекающее. Однако оно отличается отъ такого же дѣйствія поверхностной каутеризацію,—точечной или линейной, и подходитъ къ старинной заволокѣ, такъ какъ огненные уколы вызываютъ, въ нѣсколькихъ ограниченныхъ мѣстахъ, глубокія воспалительныя явленія, длящіяся болѣе или менѣе продолжительное время, для того, чтобы привести къ полному рубцеванію игнипунктурные каналы. Благодаря этой усиленной воспалительной работѣ, сосредоточенной на нѣсколькихъ отдѣльныхъ пунктахъ, останавливается воспалительная работа въ другихъ частяхъ больной области и образованіе патологическихъ продуктовъ, неимѣющихъ наклонности къ переходу въ стойкую рубцовую ткань, т. е. фунгозныхъ массъ. Слѣдовательно, по Жюльяру, еще задолго до превращенія игнипунктурныхъ каналовъ въ рубцовые шнурки, дальнѣйшее развитіе и распространеніе фунгознаго процесса пріостанавливается. На второмъ планѣ Juillard ставитъ раздраженіе и поднятіе тонуса самихъ больныхъ тканей дѣйствіемъ теплоты; специфическое, атоническое воспаленіе, съ которымъ мы имѣемъ дѣло въ фунгозныхъ процессахъ, подъ вліяніемъ игнипунктуры видоизмѣняется. Вмѣсто безпрывнаго образованія однѣхъ и тѣхъ же массъ, съ какимъ то упорствомъ остающихся in statu quo, эти массы начинаютъ проявлять наклонность къ превращенію въ болѣе стойкую соединительную ткань.

Объ этомъ поднятіи тонуса самихъ тканей посредствомъ игнипунктуры говоритъ также проф. Альбертъ (Die therapie der knochen und gelenkstuberculose. Allg. Wien. med. Zeit. 1886 г. №№ 1, 3, 5); но онъ исходитъ изъ совершенно иной точки зрѣнія. Принимая во вниманіе, что обыкновенно въ фунгозныхъ массахъ находятъ туберкулезныхъ бациллъ, хотя часто въ ничтожномъ количествѣ, и принимая происхожденіе самихъ этихъ массъ за выраженіе борьбы цѣлаго сонма другихъ клѣтокъ организма съ этими бациллами, онъ полагаетъ, что игнипунктура поднимаетъ тонусъ этихъ элементовъ, придаетъ имъ больше

энергіи для этой борьбы, въ которой наконецъ бациллы погибаютъ.

Въ этомъ разсужденіи нѣтъ ничего новаго: аналогичное разсужденіе принимается Лефлеромъ для дифтерита, а именно, что послѣ происшедшаго до извѣстной глубины дифтеритическаго некроза, изъ сосудовъ, подвергнувшихся сильному раздраженію, начинается выхожденіе лимфатическихъ тѣлецъ, въ борьбѣ съ которыми шизомицеты задерживаются отъ дальнѣйшаго распространенія въ ткани и погибаютъ.

Опоражпивающее и модифицирующее дѣйствіе игнипунктуры принимаются и Жюлльяромъ въ томъ же смыслѣ, какъ объ этомъ говоритъ Трапенаръ.

R. Triboul говоритъ, что игнипунктура вызываетъ и ускоряетъ тотъ переходъ грануляціонной ткани больнаго сустава въ полосатую ткань, который и нормально наблюдается при самостоятельномъ, произвольнымъ излеченіи „бѣлой опухоли"; что она только помогаетъ природѣ. Дѣйствительно, когда „бѣлая опухоль" излечена, то грануляціонные элементы, образующіе фунгозныя массы, распространенные въ толщѣ связокъ, въ подкожной клѣтчаткѣ, преобразуются въ волокна полосатой соединительной или фиброзной ткани, отчего происходитъ уплотненіе околосуставныхъ частей, ригидность или даже полный анкилозъ сустава. Игнипунктура производитъ то же самое, но ускоряетъ этотъ нормальный процессъ заживленія. Когда игнипунктурные каналы зарубцевались, происходитъ безпрерывное стягиванье рубцовъ и давленіе на оставшіяся фунгозныя массы; вслѣдствіе чего къ послѣднимъ притекаетъ меньше крови, питаніе ихъ уменьшается и существовавшая раньше наклонность къ безпрерывному росту измѣняется въ противоположную наклонность, атрофическую, вслѣдствіе уменьшенія притока питательнаго матерьяла. Уменьшеніе васкуляризаціи фунгозной ткани ставитъ ее въ такія условія, какія требуются нормально для перехода ея въ прочную соединительную ткань—рубецъ. Грануляціонныя массы начинаютъ то тамъ, то сямъ рубцеваться совершенно са-

мостоятельно, независимо отъ рубцовой ткани, развившейся въ игнипунктурныхъ каналахъ. Это въ свою очередь еще больше уменьшаетъ количество сосудовъ въ ней, слѣдовательно, притокъ крови уменьшается и разростаніе фунгозной ткани окончательно останавливается. Та часть ея, которая не претерпѣла фибрознаго превращенія, отъ недостатка питательнаго матерьяла жирно перерождается, распадается и всасывается. Такимъ образомъ происходитъ ускоренное заживленіе фунгознаго процесса при посредствѣ игнипунктуры, очень похожее на происходящее иногда произвольное его излеченіе.

Гютеръ сравниваетъ дѣйствіе игнипунктуры съ предложенными имъ впрыскиваніями 3—5% растворовъ карболовой кислоты при грануляціонныхъ синовитахъ и остеоміэлитахъ, особенно въ начальныхъ періодахъ воспаленія. Гютеръ, исходя въ своемъ предложеніи изъ чисто паразитарной точки зрѣнія, говоритъ, что игнипунктура имѣетъ болѣе ограниченное, но за то и болѣе сильное противугнилостное дѣйствіе, чѣмъ карболовая кислота; и, при ограниченномъ, локализированномъ процессѣ, дѣйствительнѣе послѣдней (Гютеръ, т. I, стр. 168). Такъ какъ подобныя, ограниченныя гнѣздныя страданія чаще встрѣчаются въ костяхъ, чѣмъ въ суставахъ, то Гютеръ особенно рекомендуетъ игнипунктуру въ первичныхъ остеоміэлитахъ.

Итакъ, Гютеръ, еще не зная о существованіи Коховскихъ бациллъ и возможности ихъ нахожденія въ костяхъ и суставахъ при грануляціонномъ воспаленіи въ нихъ, уже подозрѣвалъ здѣсь вліяніе микроорганизмовъ и предлагалъ леченіе направлять прямо противъ этого невидимаго врага, убивая его карболовой кислотой и огнемъ.

Однако, можно думать, что и карболовыя впрыскиванья дѣйствуютъ не только исключительно тѣмъ, что убиваютъ микробовъ, но просто обостряя воспалительный процессъ, производя доброкачественное образовательное воспаленіе, тѣмъ болѣе, что не только карболовая кислота, но и t-ra jodi, впрыснутая въ

случаяхъ, подобныхъ Гютеру, производитъ тотъ-же эффектъ (Кохеръ, Франческо).

Итакъ, разсуждая теоретически вмѣстѣ съ Гютеромъ, какъ его карболовыя впрыскиванія, такъ и игнипунктура должны-бы давать прекрасные результаты даже при рѣзко выраженной бугорчаткѣ костей и суставовъ. Однако, какъ мы увидимъ ниже, факты за это не говорятъ, и самъ Гютеръ того мнѣнія, что при далеко ушедшемъ процессѣ, перешедшемъ уже или близкомъ къ нагноенію, нельзя ожидать хорошихъ результатовъ ни отъ карболовой кислоты, ни отъ огненныхъ уколовъ термокаутера, что здѣсь входитъ въ свои права резекція.

Какъ-бы то нибыло, многіе все-же придаютъ большое значеніе въ игнипунктурѣ именно прямому дѣйствію и распространенію жара. Во первыхъ, термокаутеромъ прямо сжигается часть фунгозныхъ массъ; во вторыхъ, теплота распространяется въ сосѣднихъ частяхъ, возбуждаетъ къ большей жизнедѣятельности здоровые элементы тканей и, наконецъ, въ третьихъ, жаръ убиваетъ большее или меньшее количество микробовъ, если они существовали. (Ollier, Albert, Triboul). Я уже выше привелъ въ этомъ отношеніи вполнѣ идентичное мнѣніе проф. Альберта. Онъ говоритъ: „если вспомнить, что турбекулезныя бациллы въ фунгозной ткани встрѣчаются далеко не всегда или въ ничтожномъ количествѣ, то можно допустить, что прижиганіе прямо убиваетъ большее или меньшее количество ихъ, а съ оставшимися справляется ткань, въ борьбѣ съ которой онѣ окончательно погибаютъ". (Albert, Allgem. wien. med Zeit. 1886, № 1. 3, 5—Die therapie der knochen und Gelenkstuberculose).

Проф. Оллье признаетъ два дѣйствія игнипунктуры: разрушающее и модифицирующее. Примѣняя ее очень часто при фунгозныхъ артритахъ и оститахъ, главнымъ образомъ, у дѣтей и юношей, онъ получалъ разрушеніе большаго количества фунгозныхъ массъ, иногда перемѣшанныхъ съ мелкими секвестрами, а затѣмъ остановку дальнѣйшаго разращенія этихъ массъ и переходъ ихъ въ стойкое образованіе.

Онъ доказалъ результатами своихъ резекцій суставовъ, что не все въ фунгозной ткани обязано своимъ происхожденіемъ туберкулезу, но большая часть этихъ массъ есть дѣйствительно продуктъ раздраженія, вызваннаго, вѣроятно, присутствіемъ бациллъ, которыхъ здоровыя ткани стараются отъ себя удалить. Дѣлая игнипунктуру. онъ (Олльe) съ одной стороны прямо сжигаетъ, разрушаетъ, хотя отчасти, причину раздраженія, а съ другой модифицируетъ самыя массы, давая имъ толчекъ къ оплотненію.

У молодыхъ субъектовъ это прижиганіе можетъ идти очень далеко. Такъ, Олльe короткія спонгіозныя кости стопы и спонгіозные концы длинныхъ костей прожигаетъ каленымъ желѣзомъ насквозь, „тунеллизируетъ" ихъ. какъ онъ выражается *). Особенно благодѣтельное вліяніе, по Олльe, оказываетъ игнипунктура на размягченныя кости: онѣ легко разогрѣваются, благодаря теплопроводимости ихъ трабекулъ, при чемъ жаръ этотъ производитъ отчасти отвлекающее, отчасти возбуждающее дѣйствіе; кромѣ того онъ убиваетъ бациллъ, а можетъ быть и другихъ микробовъ, служащихъ причиной каріознаго процесса костей.

Не могу здѣсь не упомянуть о гораздо болѣе энергичномъ вмѣшательствѣ каленымъ металломъ, чѣмъ мы это имѣемъ въ обыкновенномъ способѣ игнипунктуры, недавно предложенномъ однимъ изъ хирурговъ Ліонской школы, д-ромъ Vincent, бывшимъ ассистентомъ клиники профессора Олльe, именно: объ „огненной артротоміи и обжиганіи сустава" (Arthrotomie ignée et chauffage articulaire). Она представляетъ дальнѣйшее видоизмѣненіе игнипунктуры и по дѣйствію очень сходна съ нею.

Vincent **) дѣлаетъ эту операцію въ случаяхъ фунгозныхъ воспаленій суставовъ, начинающихся съ синовіальной оболочки, и еще ограничивающихся главнымъ образомъ мягкими частями сочлененія. Операція дѣлалась имъ почти исключительно на колѣнномъ суставѣ и заключается въ слѣдующемъ: со всевозмож-

---

*) Ollier, Revue de chirurgie, 1885, № 3, p. 177.

**) Vincent, „de l'arthrotomie ignée et du chauffage articulaire"—Revue de chirurgie. Paris 1884, № 1.

ными антисептическими предосторожностями дѣлаютъ артротомію. Ножемъ или термокаутеромъ Пакелена разрѣзаютъ по длинѣ конечности выпуклости въ области сустава, соотвѣтствующія мѣстамъ наибольшаго скопленія фунгозныхъ массъ. Разрѣзъ проникаетъ черезъ всю толщу мягкихъ частей, начиная съ кожи, и вскрываетъ полость сустава. Такимъ образомъ вскрываются послѣдовательно всѣ выпуклости, при чемъ два главныхъ большихъ разрѣза, длиною въ 8—9 сантим., приходятся по обѣимъ сторонамъ patellae.

Затѣмъ при помощи крючковъ приподымаютъ колѣнную чашку, захватывая крючками за внутренніе края двухъ главныхъ боковыхъ разрѣзовъ, и вводятъ арматуру въ больной суставъ. Если бы этихъ двухъ главныхъ разрѣзовъ было недостаточно, то можно сдѣлать еще третій,—поперечный, какой дѣлаютъ для резекціи, совершенно вскрываютъ суставъ и начинаютъ дѣйствовать огнемъ на всѣ фунгозные выступы. Если кости уже также поражены, но разрѣзъ долженъ идти до нихъ и арматура должна проникнуть въ вещество самой больной кости, сдѣлать въ ней нѣсколько отверстій, глубина которыхъ будетъ зависѣть отъ степени размягченія кости.

При страданіяхъ короткихъ костей стопы, Д-ръ Vincent ихъ „тунелизируетъ“ арматурой Пакелена; но чаще онъ для этихъ глубокихъ прижиганій костей пользуется старинными, большими остроконечными каутерами. Стѣнки сдѣланныхъ разрѣзовъ тоже обжигаются каутеромъ. Затѣмъ всѣ вскрытыя мѣста посыпаются іодоформомъ, накладывается антисептическая повязка, и конечность укладывается въ шину. Никакой лихорадочной реакціи послѣ этой операціи не бываетъ; непосредственные результаты по Vincent'у, съ которымъ согласенъ и Олльe, прекрасны. Опасности примѣненія „огненной артротоміи“ никакой. Когда послѣ 2-хъ 3-хъ недѣль снимаютъ повязку, находятъ раны розовыми, алыми, суставъ безболѣзненнымъ, закрытымъ. Послѣ 2-й перевязки, т. е. въ концѣ мѣсяца послѣ операціи, уже опредѣляется замѣтное уменьшеніе объема сустава. Опери-

рованные могутъ ходить въ концѣ пятой недѣли; нѣкоторые становились на ноги и могли ходить уже черезъ двѣ недѣли въ повязкѣ.

Что касается дѣйствія этой огненной артротоміи, то Vincent полагаетъ, что вслѣдствіе высокой температуры, которая развивается въ фунгозныхъ массахъ, вслѣдствіе ихъ обжиганія термокаутеромъ, болѣзнетворные организмы, ихъ инфильтрирующіе, погибаютъ, а уцѣлѣвшія грануляціонныя массы побуждаются къ продуктивной дѣятельности. Болѣе подробныя наблюденія надъ этой операціей должны были появиться въ работѣ одного изъ учениковъ Vincent'а, д-ра Forestier; къ сожалѣнію я не могъ нигдѣ найти эту работу, ни даже въ Парижѣ, откуда я выписывалъ и получалъ другія сочиненія по вопросу объ игнипунктурѣ.

Д-ръ Charpy, патолого-анатомъ медицинскаго факультета въ Ліонѣ, въ своей статьѣ: „des variétés chirurgicales de tissu osseux" (Revue de chirurgie 1884, № 9), устанавливаетъ новый взглядъ на развитіе болѣзней костей и въ частности бугорчатки. Онъ говоритъ, что красныя кости, обильныя кровью, мало расположены къ туберкулезу. Эти кости наблюдаются только у взрослыхъ и почти исключительно у людей крѣпкихъ, мускулистыхъ, съ такъ называемымъ атлетическимъ сложеніемъ. Кости эти плотны, съ большими отверстіями для кровеносныхъ сосудовъ, съ шероховатыми поверхностями, рѣзко выраженными буграми; каналы ихъ многочисленны, широки, съ частыми анастомозами.

Бугорокъ, по мнѣнію Charpy, не развивается ни въ органахъ богатыхъ кровью, ни въ очень бѣдныхъ ею; онъ держится середины, созрѣвая на среднихъ почвахъ, скорѣе слабыхъ, въ органахъ съ замедленною дѣятельностью, съ медленной циркуляціей. Такъ, въ легкихъ, онъ начинается въ верхушкахъ, менѣе обильныхъ кровью, чѣмъ основаніе. Хорошо извѣстно, что страдающіе хроническими бронхитами и катарральными прили-

вами къ легкимъ, которые, казалось бы, благопріятны для развитія микробовъ, наоборотъ, рѣдко дѣлаются бугорчатыми.

Проф. Риндфлейшъ прямо заявляетъ, что для разрушенія бугорка нужно его гиперемировать. Подобное изгнаніе, уничтоженіе бугорка кровью, по мнѣнію Chagry, имѣетъ въ своемъ основаніи, вѣроятно, дѣйствіе кислорода. Многочисленные факты приводятъ къ мысли, что инфекціонное начало бугорчатки, по крайней мѣрѣ, до извѣстной степени, есть существо анаэробное, любящее спертую атмосферу, узкія и малодѣятельныя легкія; и сколько въ теченіи вѣковъ ни примѣняютъ средствъ изъ всѣхъ царствъ природы для его разрушенія, ничего еще до сихъ поръ лучшаго не нашли, какъ аэрація, которая достигается на морскихъ станціяхъ и горныхъ вершинахъ.

Шарпи и думаетъ, что въ красныхъ костяхъ оттого и не развивается бугорчатка, что въ нихъ протекаетъ много крови, а съ нею и много кислорода. Частота страданій нижнихъ и верхнихъ конечностей не зависятъ-ли также отъ ихъ удаленности отъ центра кровообращенія? и въ каждой кости въ отдѣльности, по крайней мѣрѣ, у ребенка не чаще ли бываетъ туберкулезъ въ частяхъ менѣе богатыхъ кровью, какъ эпифизъ и оконечности тѣла кости, чѣмъ въ поясѣ надъэпифизномъ, т. е. въ поясѣ роста?

Мнѣ кажется вѣроятнымъ, что въ такомъ смыслѣ можно понимать принимаемое всѣми авторами дѣйствіе игнипунктуры на больныя кости — „увеличиваетъ тонусъ, раздражаетъ больныя части, дѣлаетъ ихъ болѣе жизнеспособными“, — что игнипунктура ускоряетъ движеніе крови въ глубинѣ тканей, обновляетъ въ элементахъ кислородъ, который съ точки зрѣнія Шарпи гибеленъ для микробовъ; но главнымъ образомъ задерживаетъ разрушеніе самихъ элементовъ, обновляетъ въ нихъ и усиливаетъ нормальную жизнь. Тогда какъ до игнипунктуры роковымъ образомъ продолжается патологическій остеопорозъ (характеръ большей части хроническихъ воспаленій костей, это ostitis rarefaciens), послѣ нея кости дѣлаются крѣпче, плотнѣе, скле-

розируются и начинають исполнять свою нормальную функцію.

Я уже отчасти говориль выше объ этомъ остеосклерозѣ послѣ игнипунктуры. Собственно говоря, остеосклерозъ есть нормальное явленіе, которымъ оканчивается всякій разрѣжающій оститъ, остановившійся въ своемъ развитіи. Но вотъ, именно, вся задача и состоитъ въ томъ, чтобы по возможности скорѣе остановить прогрессированье остеопороза. Повидимому игнипунктура обладаетъ этою способностью. Въ слѣдующей главѣ я буду еще говорить объ этомъ остеопорозѣ и приведу факты въ доказательство выставляемаго положенія. Пока же рѣчь идетъ объ объясненіи дѣйствія игнипунктуры, я долженъ ограничиться только указаніемъ на это явленіе. Вѣроятно оно находится въ той же связи, какъ и вообще усиленное рубцеваніе и продуктивная дѣятельность соотвѣтственно и вокругъ игнипунктурныхъ каналовъ въ мягкихъ частяхъ.

Одно изъ кардинальныхъ дѣйствій игнипунктуры, всегда неизмѣнно слѣдующее за нею, это уменьшеніе и полное исчезаніе болей, въ особенности произвольныхъ. На это явленіе обращали вниманіе всѣ, занимавшіеся вопросомъ объ игнипунктурѣ, начиная съ Рише; но къ сожалѣнію точнаго объясненія мы и до сихъ поръ этому дать не можемъ.

Д-ръ Трапенаръ говоритъ: „уже ради одного только ослабленія болей игнипунктура заслуживаетъ, чтобы ее примѣняли чаще; она не замѣнима въ этомъ отношеніи: унимаетъ колотья и то совершенно своебразное чувство, на которое жалуются больные, говоря, будто какой-то невидимый палачъ старается оторвать у нихъ кость или вскрыть ихъ суставъ". (Trapenard, thèse de Paris, p. 40). Нѣкоторые пробовали объяснять это, иногда до поразительности внезапное, прекращеніе сильнѣйшихъ болей дѣйствіемъ на нервную систему: будто здѣсь происходитъ „шокъ" нервной системы (Grünberg, Behandlung von gelenkentzundungen mittels des Thermokauters, Deutsche medicinal — Zeitung 1887, № 12).

Этотъ „шокъ" могъ-бы еще быть допущенъ въ томъ случаѣ,

когда дѣлаются многочисленныя прижиганія кожи въ видѣ точекъ или полосъ, когда дѣйствительно сразу и на большомъ пространствѣ наносится нервной системѣ ударъ за ударомъ. Но едва-ли этотъ шокъ происходитъ, когда мы прижигаемъ какую нибудь одну болевую точку на кости, какъ это дѣлаетъ часто проф. Билльротъ, когда еще не существуетъ больше никакихъ другихъ объективныхъ явленій, кромѣ функціональныхъ разстройствъ и боли.

Скорѣе въ уменьшеніи и прекращеніи этихъ болей, также какъ и вообще въ благопріятномъ дѣйствіи игнипунктуры, играетъ роль другое немаловажное обстоятельство, это уменьшеніе внутрикостнаго давленія, на чемъ особенно настаивалъ Коломнинъ. Мы уже говорили о томъ, что игнипунктура измѣняетъ условія кровообращенія въ прижигаемыхъ частяхъ. Это чрезвычайно важное обстоятельство именно въ костяхъ, въ которыхъ, благодаря ихъ устройству, весьма легко являются условія для усиленія венознаго застоя, а съ этимъ связывается отчасти то обстоятельство, что воспалительные процессы въ костяхъ имѣютъ чрезвычайно длительное теченіе и мало наклонны къ заживленію. Игнипунктура ускоряетъ это теченіе, дѣлая болѣе энергичнымъ кровообращеніе въ нихъ.

Второе обстоятельство, на которое игнипунктура прямо дѣйствуетъ, это внутрикостное давленіе. О послѣднемъ въ первый разъ говоритъ профессоръ Розеръ (1854—1863), а въ 1876 г. болѣе подробно и опредѣленно проф. Оллье. Но болѣе точнымъ выясненіямъ его значенія для патологіи и терапіи костныхъ процессовъ и воспаленій суставовъ мы обязаны С. П. Коломнину, который сдѣлалъ въ 1882 г. подробный докладъ объ этомъ важномъ вопросѣ въ Обществѣ Русскихъ врачей. Привожу нѣкоторыя изъ его разсужденій: „значеніе внутрикостнаго давленія можно всего лучше оцѣнить на трубчатыхъ костяхъ скелета. Костный мозгъ, находящійся въ костномъ каналѣ діафиза и губчатомъ веществѣ эпифизовъ подъ вліяніемъ нормальныхъ, а въ особенности патологическихъ условій, какъ напримѣръ, при

гипереміи, пластическомъ инфильтратѣ, серозномъ эксудатѣ, нагноеніи, долженъ увеличиваться въ объемѣ, какъ и всякая другая ткань, заключающая въ себѣ обильную сѣть сосудовъ. Увеличеніе объема костнаго мозга, возможное въ крайне ограниченной степени въ силу неуступчивости костной ткани, неминуемо заставляетъ его перейти, выражаясь хирургически, въ состояніе напряженія, причемъ, будучи сдавленъ въ каналѣ діафиза и губчатой сѣти эпифизовъ, онъ долженъ оказывать усиленное давленіе на всю свою сосудистую сѣть. Въ нѣкоторыхъ анатомическихъ областяхъ, подъ вліяніемъ напряженія воспаленнаго фокуса, развивается омертвѣніе. Часто ли мы наблюдаемъ омертвѣніе костнаго мозга? Крайне рѣдко; и это вовсе неговоритъ за то, что внутрикостное давленіе подвержено крайне незначительнымъ колебаніямъ. Напротивъ того, опытъ учитъ, что оно можетъ измѣняться въ весьма широкихъ предѣлахъ, и, тѣмъ не менѣе, не наступаетъ сдавливанія сосудовъ костнаго мозга до омертвѣнія его ткани. Объясненіе заключается въ томъ, что костный мозгъ стоитъ въ связи съ надкостницей и суставами посредствомъ цѣлой системы каналовъ, находящихся въ корковомъ слоѣ діафиза, эпифизовъ и, можетъ быть, въ хрящѣ. На поверхности кости подъ надкостницей открываются отверстія различныхъ каналовъ, обусловливающихъ вышеупомянутую связь, а именно: 1) первичные канальцы костныхъ тѣлецъ; 2) Гаверсовы каналы; 3) каналы на оконечностяхъ кости, служащіе, въ особенности, для помѣщенія венныхъ сосудовъ и 4), такъ называемые, питательные каналы кости, черезъ которые проходятъ большіе костные сосуды. Благодаря этой огромной системѣ каналовъ, расположенной въ толщѣ корковаго слоя трубчатой кости: 1) величина внутрикостнаго давленія можетъ паростать въ широкихъ размѣрахъ и оказывать свое вліяніе на внутреннюю стѣнку костнаго канала и губчатое вещество кости, 2) сосудистая сѣть костнаго мозга избѣгаетъ сильнаго давленія въ періодѣ напряженія костнаго мозга; и 3) устанавливается тѣснѣйшая связь костнаго мозга съ надкостницей и сочлененіями, та

связь, которая, путемъ ли гипереміи, или передачи серознаго экссудата, такъ называемыхъ, флогогенныхъ продуктовъ и т. д., обусловливаетъ болѣзненные процессы надкостницы и сустава при воспаленіяхъ костнаго мозга“ *). Слѣдующій опытъ доказываетъ значеніе системы каналовъ въ корковомъ слоѣ кости. Онъ произведенъ въ первый разъ ученикомъ проф. Розера, Д-ромъ Andreas, написавшимъ, подъ его руководствомъ, въ 1854 г. свою диссертацію: „de periostitide et necrosi“.

Проф. Коломнинъ нѣсколько разъ повторялъ и разнообразилъ этотъ опытъ. Онъ дѣлалъ его такъ: берется нормальная большеберцовая кость, согрѣвается около часа въ водѣ при температурѣ въ 30—40° R. и очищается отъ надкостницы на діафизѣ и нижнемъ эпифизѣ; затѣмъ черезъ хрящъ верхняго эпифиза, спереди отъ eminentia intercondyloidea, вгоняется въ костный каналъ стальной прутъ въ діаметрѣ 7—8 миллиметровъ, выполняющій просвѣтъ канала приблизительно до $^3/_4$ его вмѣстимости. Если стальной прутъ сильными ударами молотка быстро вгонять до нижняго эпифиза кости, то костный жиръ брызжетъ фонтанами изъ отверстій близъ нижняго эпифиза и струится изъ Гаверсовыхъ каналовъ на діафизѣ. Если кость порозна, то размозженный костный мозгъ брызжетъ фонтанами также изъ Гаверсовыхъ отверстій діафиза. Если кость при этомъ опытѣ не обнажена отъ надкостницы, то подъ конецъ опыта костный жиръ скопляется крупными каплями или цѣлыми лужами между нею и корковымъ слоемъ кости и тогда вообще вся надкостница отдѣляется крайне легко отъ кости.

Проф. Коломнинъ придаетъ огромное значеніе внутрикостному давленію, и имъ объясняетъ циклическое теченіе разлитаго и ограниченнаго самороднаго гнойнаго воспаленія костнаго мозга (osteomyelitis spontanea purulenta diffusa et circumscripta). Затѣмъ, онъ принимаетъ въ клиническомъ смыслѣ особую форму

*) Коломнинъ. Новые способы леченія грануляціонныхъ и гнойныхъ воспаленій суставовъ, стр. 11—12.

воспаленія надкостницы, зависящую отъ усиленія внутрикостнаго давленія,—periostitis osteomyelitica. По мнѣнію проф. Коломнина особенно важно это внутрикостное давленіе при грануляціонныхъ и гнойныхъ воспаленіяхъ суставовъ, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ болѣзненный процессъ имѣетъ своимъ исходнымъ пунктомъ тотъ или другой эпифизъ трубчатой кости. Оно намъ объясняетъ, почему воспалительное раздраженіе, будетъ ли это гиперемія или переносъ флогогенной заразы, можетъ перейти на сочлененіе и вызвать въ немъ воспаленіе гораздо раньше, чѣмъ произойдетъ распространеніе процесса на суставъ путемъ уничтоженія сочленовнаго хряща пагноеніемъ, грануляціонной тканью, некрозомъ, или черезъ вскрытіе въ суставъ подънадкостничнаго нарыва. Такимъ же путемъ можетъ возникнуть нагноеніе въ слояхъ соединительной ткани вблизи сустава (abscessus periarticularis), при болѣе остромъ грануляціонномъ воспаленіи въ эпифизѣ, что чаще бываетъ у дѣтей.

Теперь дѣлается понятнымъ или, по крайней мѣрѣ, легче объяснимымъ то поразительное дѣйствіе игнипунктуры на боли, въ особенности, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ она соединяется съ трефинаціей. Вѣдь, мы здѣсь дѣлаемъ тоже самое, мы здѣсь такъ-же уменьшаемъ напряженіе воспалительнаго инфильтрата, какъ это дѣлаемъ при глубокой флегмонѣ, производя глубокій разрѣзъ апоневроза, сдавливавшаго этотъ инфильтратъ, а вмѣстѣ съ нимъ и сосуды и нервы данной области, хотя бы тамъ и небыло совершенно гноя. Дѣлая одинъ, два, а часто и множественные проколы надкостницы, и вспомнивъ описанную связь между нею и костнымъ мозгомъ, мы уже этимъ однимъ уменьшаемъ напряженіе, какъ ея, такъ и въ глубинѣ костно-мозговой полости; дѣйствіе это, конечно, гораздо рѣзче, когда мы входимъ арматурой въ самую костную ткань, такъ какъ тогда мы еще болѣе освобождаемъ костный мозгъ отъ сказаннаго напряженія.

Здѣсь, повидимому, кроется причина разительнаго дѣйствія игнипунктуры при существованіи, такъ называемыхъ, болевыхъ костныхъ точекъ (Druckpuncte), на чемъ такъ сильно наста-

иваетъ Билльротъ, хотя и отказывается понимать причину и способъ этого дѣйствія.

Въ доказательство того, что часто дѣйствительно мы имѣемъ дѣло съ значительно усиленнымъ внутрикостнымъ давленіемъ, можно привести слѣдующій фактъ, въ существованіи котораго каждый можетъ убѣдиться: если произвести трепанацію большаго вертела по поводу грануляціоннаго воспаленія тазобедреннаго сустава или остита бедренной шейки, или трепанацію хирургической шейки плечевой кости по поводу того-же процесса въ плечевомъ суставѣ, то можно видѣть, какъ кровь усиленно льется изъ костнаго мозга, находясь, очевидно, здѣсь подъ большимъ давленіемъ. Мнѣ приходилось видѣть, при трепанаціи tibiae по поводу ограниченнаго остеоміэлита, какъ костный мозгъ тотчасъ-же выпячивался въ рану, сдѣланную долотомъ въ корковомъ слоѣ; очевидно, онъ находился подъ увеличеннымъ давленіемъ.

Формулируемъ въ нѣсколькихъ словахъ главное дѣйствіе игнипунктуры: 1) болѣе или менѣе рѣзко отвлекающее; 2) уменьшеніе болей, связанное, вѣроятно, съ уменьшеніемъ внутрикостнаго давленія: 3) ускореніе рубцеванія мягкихъчастей и склерозированья кости, а съ этимъ связано уменьшеніе припуханія, какъ мягкихъ частей, окружающихъ суставъ или кость,такъ, до извѣстной степени, и самого скелета; и 4) разрушающее дѣйствіе большей или меньшей части больныхъ тканей и, по всей вѣроятности, распространенныхъ въ нихъ микробовъ.

Считаю умѣстнымъ, чтобы закончить этотъ отдѣлъ, здѣсь-же разсмотрѣть предлагаемый иногда вопросъ: а нельзя-ли игнипунктурой усилить болѣзненный процессъ? И теоретически это трудно допустить, и факты говорятъ противъ подобной возможности. Собственно говоря, этотъ вопросъ можетъ возникнуть въ томъ случаѣ, когда мы имѣемъ дѣло съ бугорчаткой: не можетъ ли тогда игнипунктура мѣстно усилить турбекулезный процессъ или даже вызвать генерализацію процесса или, такъ называемую, аутоинокуляцію. На этой аутоинокуляціи послѣ хирургическихъ вмѣшательствъ особенно настаивалъ проф. Verneuil (Gaz. hebdom.

1883 г. 23 Fevrier). Boully въ своемъ изслѣдованьи: „о присутствіи бациллъ въ хирургическихъ болѣзняхъ“ (Revue de chirurgie, novem. 1883), говоритъ: „открывая, при нашихъ хирургическихъ вмѣшательствахъ, кровеносные и лимфатическіе сосуды, въ послѣдніе могутъ попадать зародыши бациллъ, которыя останавливаются и развиваются въ культурныхъ средахъ, наиболѣе имъ благопріятныхъ, каковы легкія и серозныя оболочки“.

Какъ Вернель, такъ и въ особенности Оллье, разбирая случаи, когда послѣ оперативнаго вмѣшательства было констатировано ускореніе хода бугорчатки, доказали, что послѣ частичныхъ и, такъ называемыхъ, экономическихъ резекцій и операцій это бываетъ чаще, при всѣхъ прочихъ равныхъ условіяхъ, нежели послѣ типическихъ резекцій, понятно, вслѣдствіе трудности удалить все больное особенно на большихъ суставахъ. Но нужно быть весьма осторожными въ объясненіи причинъ, могущихъ повести къ ухудшенію мѣстнаго процесса и общаго состоянія у туберкулезныхъ. Часто бываютъ простыя случайности; и, по словамъ Оллье, нѣтъ хирурга, который бы не видѣлъ вдругъ начинающихъ разростаться фунгозныхъ массъ у больныхъ, которыхъ онъ предполагалъ оперировать, но до которыхъ онъ еще не прикасался. Съ другой стороны, хирурги той же Ліонской школы, которая всегда придавала большое значеніе каленому желѣзу, и которой мы главнымъ образомъ обязаны систематизаціею этого оперативнаго метода, съ профессоромъ Оллье во главѣ, доказали, что этой аутоинокуляціи никогда не бываетъ послѣ каутеризаціи каленымъ желѣзомъ стѣнокъ очага, и что кромѣ того она можетъ быть предупреждена искусственнымъ обезкровливаньемъ конечности.

Поднимая высоко температуру тканей, каленое желѣзо можетъ уничтожить, убить болѣзнетворные микроорганизмы, успѣвшіе проникнуть въ эти ткани во время операціи, напримѣръ, évidement. Важность искусственной ишеміи и послѣдовательной каутеризаціи доказывается тѣмъ, что случаи, когда происходитъ аутоинокуляція, относятся главнымъ образомъ къ операціямъ,

производимымъ на областяхъ, на которыхъ бинтъ Эсмарха не могъ быть примѣненъ, напримѣръ, при экстирпаціи шейныхъ, подключичныхъ железъ; съ другой стороны, Олье настаиваетъ на полной безвредности операцій, сдѣланныхъ по поводу туберкулезныхъ остео-артритовъ на такихъ частяхъ, гдѣ можно было прижечь каленымъ желѣзомъ обширныя костныя или суставныя полости, напримѣръ, послѣ удаленія таранной кости съ выскабливаньемъ сосѣднихъ костей. (Ollier, tuberculose articulaire, Revue de chir. 1885, Mars, 195). Этотъ же прекрасный пріемъ я видѣлъ постоянно и педантично примѣняемымъ въ Петербургѣ въ Обуховской больницѣ Д-ромъ А. А. Трояновымъ и, повидимому, ему не приходилось раскаиваться въ этомъ. Помимо разрушенія возможныхъ остатковъ больныхъ тканей и болѣзнетворныхъ микробовъ, получается закупорка, вслѣдствіе образованія струпа, отверстій мелкихъ сосудовъ, чѣмъ преграждается доступъ въ кругъ кровеобращенія, могущимъ остаться послѣ операціи, зародышамъ болѣзнетворныхъ агентовъ; кромѣ того эта каутеризація, по всей вѣроятности, играетъ роль раздражителя, благодаря которому происходитъ болѣе энергичное образованіе здоровыхъ грануляцій и усиленная наклонность ихъ къ переходу въ стойкую соединительную ткань.

Но съ другой стороны, иногда даже ампутація не можетъ навѣрное устранить рецидива или даже генерализаціи процесса: при затянувшихся страданіяхъ, глубокія и часто недоступныя изслѣдованію лимфатическія железы всегда бываютъ болѣе или менѣе поражены, такъ что, не считая скрытыхъ пораженій внутреннихъ органовъ, въ самой конечности остаются очаги, въ железахъ, на которые мы не можемъ повліять даже ампутаціей. Въ подобныхъ случаяхъ мы иногда совершенно напрасно будемъ винить свою операцію въ произведеніи ухудшенія (Ollier l. c.).

Изъ всѣхъ операцій меньше всего слѣдуетъ бояться игнипунктуры въ отношеніи аутоинокуляціи: во первыхъ, теоретически разсуждая, мы убиваемъ не только встрѣчающихся на пути арматуры болѣзнетворныхъ микробовъ, но также и находя-

щихся въ сторонѣ, на нѣкоторомъ разстояніи отъ игнипунктурнаго хода; во вторыхъ, проходя и разрѣзая арматурой сосуды, мы тутъ же образуемъ на концѣ послѣднихъ струпъ, чѣмъ преграждается доступъ микробовъ въ токъ кровеобращенія; наконецъ, въ третьихъ, факты говорятъ противъ этой аутоинокуляціи послѣ игнипунктуры: никто изъ примѣнявшихъ игнипунктуру не видалъ ея.

Было нѣсколько случаевъ, изъ 153, подвергнувшихся леченію игнипунктурой у проф. С. П. Коломнина, съ рѣзко выраженнымъ туберкулезнымъ воспаленіемъ суставовъ, въ которыхъ послѣ кратковременнаго облегченія, процессъ пошелъ впередъ, но какая была причина этого, профессоръ не уловилъ вполнѣ ясно; очень вѣроятно, что и безъ игнипунктуры эти случаи протекали бы также худо.

Что касается мѣстнаго ухудшенія процесса, напримѣръ, появленія нагноенія въ суставѣ послѣ игнипунктуры, при прежде закрытомъ процессѣ, или ухудшенія и усиленія нагноенія, если оно существовало и раньше, то это произошло въ одномъ случаѣ Жюлльяра, о которомъ мы уже говорили выше, что, вѣроятно, игнипунктура и здѣсь была не при чемъ; а между тѣмъ наблюденія другихъ авторовъ, въ особенности Трапенара, показываютъ, что она останавливала и предупреждала угрожавшее нагноеніе и прекращала уже начавшееся. Рѣзкій случай подобнаго дѣйствія игнипунктуры мнѣ пришлось наблюдать, благодаря любезности доктора А. А. Троянова, въ Обуховской больницѣ. Нѣкто Иванъ Туркинъ, 23-хъ лѣтъ, серебряникъ, заболѣлъ въ началѣ Мая 1889 г. ломотой и болью при наступаніи въ правой стопѣ. Поступилъ въ больницу 3-го Іюня съ явленіями разлитаго остеоміэлита костей tarsi правой стопы, при чемъ вся тыльная сторона послѣдней сильно припухла. Температура по вечерамъ около 39° С., утромъ за 38°. Никакому мѣстному леченію, ни крахмальной повязкѣ болѣзнь не только не уступала въ теченіи 4-хъ недѣль, но даже видимо ухудшилась. Тогда сдѣлана была подъ наркозомъ игнипунктура въ 8 точ-

кахъ, глубокая, въ толщу самихъ костей, которыя легко пропускали арматуру, будучи размягчены. Вслѣдъ за извлеченіемъ арматуры, изъ игнипунктурныхъ каналовъ, выходили гноевидно-сыровидныя массы; и хотя процессъ въ первые дни явно обострился, нагноеніе увеличилось, а можетъ быть оно и не увеличилось, а только получило возможность выхода наружу на поверхность стопы, температура тѣла поднялась до 40° С., тѣмъ не менѣе боли, какъ произвольныя, такъ и при ощупываніи значительно уменьшились уже на 3-й день послѣ операціи, причемъ температура къ тому времени понизилась до 37,7°. Нагноеніе довольно скоро прекратилось. Черезъ мѣсяцъ боли совершенно исчезли, припухлость, какъ мягкихъ частей, такъ и костей, рѣзко уменьшилась, и больной началъ наступать на ногу, не чувствуя при этомъ никакой боли. Стопа совершенно окрѣпла; и только благодаря во̀ время сдѣланной игнипунктурѣ, процессъ закончился и избавилъ больнаго отъ долгихъ страданій, а, можетъ быть, она спасла ему и стопу. Итакъ, мы видимъ, что даже начавшееся уже нагноеніе не повліяло на результатъ, и игнипунктура не только не ухудшила болѣзни, но наоборотъ повела къ выздоровленію.

Рѣзкій случай излеченія игнипунктурой гнойнаго воспаленія колѣннаго сустава бленнорройнаго происхожденія приводитъ Juillard; ниже мы этотъ случай цитируемъ.

Въ одномъ случаѣ изъ клиники проф. Коломнина игнипунктура прекратила нагноеніе, развившееся послѣ артротоміи.

Проф. Коломнинъ приводитъ случай, когда послѣ игнипунктуры развилось нагноеніе въ суставѣ, но было ли оно слѣдствіемъ игнипунктуры, предоставляетъ судить читателю: сдѣлана была игнипунктура больной, 37 лѣтъ, съ хронической пневмоніей обоихъ легкихъ, по поводу грануляціоннаго воспаленія лѣваго колѣннаго сустава, и черезъ 8 дней больная была выписана изъ клиники по неотступной ея просьбѣ, съ наказомъ являться въ клинику въ опредѣленные сроки или раньше ихъ, если только гипсовая повязка станетъ издавать непріят-

ный запахъ или поднимется температура тѣла и т. п. Она дѣйствительно и явилась въ клинику для перемѣны гипсовой повязки, при чемъ оказалось, что колѣно не представляло ничего особеннаго, боль сравнительно съ прежнимъ уменьшилась, игнипунктурные каналы шли къ заживленію своимъ обычнымъ путемъ. Больная отпущена домой съ новой повязкой, и только дней черезъ 15 поступила въ клинику, въ качествѣ стаціонарной больной, съ сильнымъ пагноеніемъ въ колѣнѣ и высокой температурой. Оказалось, что она дома много ходила, такъ что гипсовая повязка совсѣмъ испортилась и цѣлую недѣлю издавала запахъ гніющаго гноя. Была сдѣлана ампутація на бедрѣ, чтобы спасти больную отъ піэміи, которая уже начала развиваться. Очевидно, нагноеніе въ суставѣ здѣсь произошло вслѣдствіе постояннаго раздраженія ходьбой, при отсутствіи правильнаго ухода и своевременной антисептической перевязки. Этотъ случай, именно, поучителенъ въ отношеніи того, какъ педантиченъ и строгъ долженъ быть уходъ за больнымъ, подвергшимся игнипунктурѣ сустава, не смотря на видимую асептичность подобнаго рода прижиганія. Но я уже говорилъ выше, что нужно все таки имѣть въ виду возможность попаданія въ суставъ впослѣдствіи воздуха и заразныхъ началъ, что мы и должны предупредить правильнымъ проведеніемъ антисептическаго метода леченія.

Наконецъ, у Кохера, изъ 19 случаевъ, которые онъ могъ прослѣдить до конца, въ 18 послѣдовало выздоровленіе въ короткое время, а одинъ больной, изъ чахоточной семьи, съ оститомъ плечевой головки, развившимся безъ видимой причины, умеръ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ игнипунктуры отъ чахотки легкихъ. Но, и объ этомъ случаѣ нельзя сказать, что именно игнипунктура ускорила печальный исходъ.

Трапенаръ говоритъ, что такого рода осложненія, какъ флегмона, лимфангоитъ, хотя еще никѣмъ и не наблюдались, но не невозможны послѣ игнипунктуры Такія осложненія, какъ

флегмона и лимфангоитъ, вѣроятно, и не будутъ никогда наблюдаться послѣ игнипунктуры, такъ какъ ихъ легче всего избѣжать антисептическими предосторожностями, какъ до и во время операціи, такъ и правильнымъ послѣдовательнымъ леченіемъ.

ГЛАВА IV.

Показанія и противупоказанія для игнипунктуры.

А. ПРИМѢНЕНІЕ ЕЯ ПРИ БОЛѢЗНЯХЪ СУСТАВОВЪ.

Большая часть наблюденій авторовъ относится къ фунгозному воспаленію суставовъ. Я не буду останавливаться на этіологіи этого страданія, въ которомъ большинство авторовъ признаетъ все таки бугорчатку. Бѣлая опухоль у однихъ, грануляціонное или фунгозное воспаленіе у другихъ, бугорчатка суставовъ у третьихъ одинаково подвергалась леченію игнипунктурой.

Оллье въ своемъ сообщеніи, сдѣланномъ на международномъ конгрессѣ хирурговъ въ Копенгагенѣ въ 1884 г., подъ заглавіемъ: „des opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire" *), говоритъ: „къ несчастію, все, что мы узнали о туберкулезѣ, о бациллахъ, его вызывающихъ, не дало намъ правилъ, какими мы должны руководствоваться въ ежедневной практикѣ. Клиническое наблюденіе даетъ намъ еще самыя полезныя и плодотворныя данныя для установки показаній къ тому или другому леченію.

Оперативное направленіе охватило въ послѣднее время многія школы; радикальныя операціи пошли въ ходъ; хотя, кажется, уже теперь начинаетъ замѣчаться реакція. Ліонская хирургическая школа всегда придавала большое значеніе каленому желѣзу, какъ средству рѣжущему и модифицирующему больныя ткани. Благодаря идеямъ Бонне, я уже 25 лѣтъ примѣняю къ костямъ и суставамъ каленое желѣзо, которымъ перфорирую и

*) Revue de chirurgie, 1885, mars, p. 177.

тунеллизирую кости, вскрываю и прожигаю насквозь фунгозныя массы при бѣлой опухоли суставовъ, чѣмъ модифицирую ткани и образую пути для изверженія казеозныхъ продуктовъ. Такимъ образомъ оперируя, я имѣлъ многочисленные успѣхи, въ особенности въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ".

Далѣе Ollier говоритъ, что наилучшихъ результатовъ отъ игнипунктуры можно ожидать у дѣтей и у юношей въ случаяхъ застарѣлаго и глубокаго хроническаго страданія костей и суставовъ, тогда какъ у взрослыхъ она имѣетъ болѣе ограниченное примѣненіе. Страданія острыя и даже подъострыя служатъ противупоказаніемъ для ея примѣненія.

Наконецъ, къ этому способу, по Ollier, слѣдуетъ прибѣгать, только испытавъ неуспѣхъ другихъ болѣе легкихъ способовъ леченія, а также противузолотушнаго. Чѣмъ болѣе кость размягчена вслѣдствіе болѣзненнаго процесса, тѣмъ скорѣе она должна быть лечима каутеризаціей калепымъ металломъ. Такъ какъ глубокая и энергичная каутеризація суставовъ влечетъ за собою анкилозъ, то она неудобопримѣнима на нѣкоторыхъ областяхъ. Особенно благопріятные результаты у Оллье получались отъ каутеризаціи суставовъ пяточныхъ, пяточно-плюсневыхъ, запястныхъ и лучезапястнаго*). Къ сожалѣнію, Ollier не даетъ болѣе точно формулированныхъ правилъ для примѣненія игнипунктуры.

Проф. Charvot**) примѣнялъ игнипунктуру при бугорчаткѣ суставовъ.

Онъ дѣлитъ послѣднюю на четыре періода:

1) періодъ начальный,—индураціи, характеризующійся постоянною болью въ одномъ мѣстѣ, функціональными измѣненіями и припухлостью замѣтною только на областяхъ, доступныхъ изслѣдованью; 2) періодъ размягченія, который приводитъ къ образованію хо-

---

*) Ollier, Traité expérimental et clinique de la régénération des os, T. II стр. 39—40.

**) Charvot, de la tuberculose chirurgicale, Revue de chir. 1884, № 9 стр, 718,

лоднаго туберкулезнаго абсцесса; 3) періодъ изъязвленія и элиминаціи, когда гной, выходя наружу, вызываетъ образованіе язвъ, фистулъ, полостей, которыя прикрыты или выполнены фунгозными массами, и наконецъ 4) періодъ окончанія процесса, ведущій или къ излеченію или генерализаціи бугорчатки.

По наблюденіямъ Charvot, наибольшее число мѣстныхъ пораженій бугорчаткой можетъ излечиться произвольно, продѣлавъ часть или всѣ стадіи своего теченія. Часто умѣренная бугорчатка не переходитъ періода индураціи. Онъ приводитъ примѣры, что даже послѣ образованія абсцесса, возможна резорбція гноевидной жидкости; мѣшокъ можетъ спасться и исчезнуть безслѣдно: такъ, въ одномъ случаѣ невозможно было найти на трупѣ мѣсто, занятое нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ нагноившеюся туберкулезною гуммой скуловой области. Особенно часто это бываетъ въ туберкулезныхъ синовитахъ у дѣтей.

Шарво примѣнялъ игнипунктуру, посредствомъ термокаутера Пакелена, въ третьемъ періодѣ туберкулеза суставовъ, и оставался доволенъ результатами; но чѣмъ объяснить наблюдавшееся улучшеніе и болѣе быстрое заживленіе, послѣдовательнымъ-ли воспаленіемъ съ образованіемъ соединительной ткани или уничтоженіемъ заразныхъ началъ,—бациллъ, онъ не можетъ. Послѣ радикальныхъ операцій Charvot считаетъ игнипунктуру превосходнымъ способомъ модифицировать фунгозныя массы и воспрепятствовать послѣдовательной прививкѣ со стороны образовавшихся язвъ.

Однако, другіе наблюдатели не такъ хорошо отзываются о дѣйствіи игнипунктуры при турбекулезно-фунгозномъ процессѣ въ періодѣ изъязвленія. Такъ, Гютеръ говоритъ, что въ случаяхъ, когда грануляціонный процессъ перешелъ въ нагноеніе, нельзя ожидать пользы ни отъ игнипунктуры, ни отъ предложенныхъ имъ карболовыхъ впрыскиваній. По многочисленнымъ наблюденіямъ Кохера, у лицъ, у которыхъ подозрѣвается общій туберкулезъ, даже при стараніи объ асептическомъ теченіи, часто остается на болѣе или менѣе продолжительное время на-

гноеніе въ игнипунктурныхъ каналахъ; тоже самое бываетъ въ случаяхъ, когда уже существующіе гнойные или фунгозные абсцессы грозятъ вскрыться. Эти случаи вообще, по Кохеру, не подходятъ для примѣненія игнипунктуры. По его опытамъ и наблюденіямъ, наперекоръ заявленію Рише и Жюльяра, наилучшихъ результатовъ отъ игнипунктуры нужно ожидать не въ устарѣлыхъ формахъ фунгозныхъ воспаленій суставовъ, но она можетъ дѣйствительно оказать существенную услугу въ начальныхъ стадіяхъ этой болѣзни, когда она развивается вслѣдствіе перехода хроническаго воспаленія костей на суставъ. Въ этомъ смыслѣ Кохеръ говоритъ о профилактическомъ значеніи игнипунктуры для фунгозныхъ воспаленій суставовъ, при чемъ излечивается ею оститъ, служащій исходнымъ пунктомъ воспаленія сустава. Чѣмъ меньше времени продолжается оститъ, тѣмъ вѣрнѣе его излеченіе черезъ введеніе каутера въ воспаленную кость.

Но, и въ случаяхъ первичнаго фунгознаго артрита, когда другіе методы леченія не привели къ излеченію, можно получить, по Кохеру, хорошіе результаты отъ игнипунктуры. При этомъ лучшіе результаты, по его наблюденіямъ, получаются при относительно недавнихъ заболѣваніяхъ синовіальной оболочки, и преимущественно для этого пригодны травматическія формы. При застарѣлыхъ формахъ заболѣванія суставной сумки Кохеръ не получалъ такихъ хорошихъ результатовъ, о которыхъ трактуютъ Рише, Трапенаръ и Жюльяръ. Впрочемъ, Кохеръ приводитъ нѣсколько весьма упорныхъ случаевъ первичнаго фунгознаго синовита голенно-стопнаго сочлененія, излеченныхъ энергичнымъ примѣненіемъ игнипунктуры черезъ всю толщу мягкихъ частей и капсулы. Онъ это объясняетъ обширнымъ разрушеніемъ грануляціонной ткани съ послѣдовательнымъ зарощеніемъ сустава, такъ что это леченіе производилось имъ тамъ, гдѣ въ недавнее время совѣтывали дѣлать широкіе разрѣзы сустава. Послѣдній способъ однако давалъ дурные результаты, велъ иногда къ значительному нагноенію, тогда какъ игнипунктура

дѣйствуетъ по способу подкожнаго метода безъ, имѣющаго какое нибудь значеніе, нагноенія.

Проф. Рише, считающійся отцомъ игнипунктуры, къ сожалѣнію не оставилъ точныхъ указаній, въ какихъ именно случаяхъ онъ ее примѣняетъ. Говоря, что она даетъ прекрасные результаты въ „бѣлыхъ опухоляхъ“, онъ не описываетъ самого способа операціи: прожигаетъ ли онъ кость или только грануляціонный инфильтратъ; ничего не говоритъ о послѣдовательномъ леченіи, такъ что обо всемъ этомъ приходится судить по новѣйшимъ работамъ его учениковъ,—Трапенара, Трибуля и другихъ, производившихъ свои наблюденія подъ его руководствомъ въ его клиникѣ.

Трапенаръ считаетъ игнипунктуру примѣнимой только во второмъ періодѣ фунгознаго воспаленія суставовъ, все равно, началось-ли оно съ синовіальной оболочки или съ суставнаго конца кости.

Въ первомъ періодѣ, когда имѣется только болѣе сильное налитіе сосудовъ синовіальной оболочки и, можетъ быть, незначительный серозный или слизистый эксудатъ, большее или меньшее разстройство въ питаніи хрящевыхъ и костныхъ клѣтокъ, когда и само распознаваніе еще сомнительно, едва-ли игнипунктура была-бы полезна, а скорѣе она ухудшила-бы процессъ, усиливъ воспаленіе. За то, во второмъ періодѣ болѣзни, игнипунктура, по Трапенару, вполнѣ умѣстна, и большая часть, какъ его наблюденій, такъ и профессора Рише, относятся именно къ этому періоду. Она здѣсь содѣйствуетъ болѣе быстрому образованію анкилоза, а послѣдняго то и домагаются въ этомъ періодѣ. Вспомнимъ вкратцѣ анатомическія измѣненія тканей въ это время: измѣненія въ синовіальной оболочкѣ дѣлаются болѣе значительными:—она становится болѣе толстой, отечной, мягкой; ворсины ея разростаются и получаютъ видъ губчатыхъ грануляцій; хрящъ теряетъ свой синеватый блескъ, тускнѣетъ; фунгозныя массы проростаютъ его въ разныхъ мѣстахъ, расползаются по всей его поверхности, уничтожая его и становясь на его

мѣсто. Наконецъ, онѣ внѣдряются въ кость и начинаютъ разрушать и ее: получается ostitis rarefaciens granulosa. Часто процессъ начинается прямо съ кости. Болѣзненный процессъ развивается сильнѣе то въ одномъ, то въ другомъ мѣстѣ. Между тѣмъ, разростаніе фунгозныхъ массъ съ синовіальной оболочки направляется къ сумочной связкѣ; сначала она, а затѣмъ и подкожная клѣтчатка и даже кожа превращаются то тутъ, то тамъ въ грибовидную массу, при чемъ дѣло можетъ дойти до образованія гноя и вскрытія процесса наружу: образуются свищи, сообщающіеся съ полостью сустава или не доходящіе до нея. Фунгозныя массы имѣютъ строеніе аналогичное съ мясными сосочками ранъ и состоятъ изъ фибропластическихъ элементовъ круглыхъ, звѣдчатыхъ и веретенообразныхъ, массы капиллярныхъ сосудовъ и промежуточнаго вещества аморфнаго, полужидкаго. Прожигая въ этомъ періодѣ фунгозныя массы, игнипунктура, по Трапенару, дренируетъ ихъ, заставляетъ скорѣе организоваться, производя рубцовое стягиванье въ игнипунктурныхъ каналахъ; ослабляя ихъ питаніе сдавливаньемъ и облитераціею сосудовъ, она ихъ ставитъ въ условія болѣе быстраго перехода въ соединительную ткань:—„ignis firmat partes“.

Онъ полагаетъ, что во время сдѣланная игнипунктура, когда процессъ начался и гнѣздится въ синовіальной сумкѣ и даже началъ переходить на хрящъ, можетъ воспрепятствовать переходу процесса на кость. Онъ говоритъ: „кость дѣлается тогда маловоспріимчивою къ тому, что вокругъ нея происходитъ“. Это наблюденіе аналогично наблюденію профессора Кохера, который доказалъ, что, наоборотъ, леченіе первичнаго эпифизарнаго остита предупреждаетъ развитіе фунгознаго синовита.

Противопоказаніемъ для игнипунктуры Трапенаръ считаетъ обильное нагноеніе въ суставѣ или присутствіе секвестра, хотя, по его наблюденіямъ, даже и тогда игнипунктура, если не излечитъ больнаго, то замедляетъ роковой исходъ, уменьшаетъ боли и страданія больныхъ, „приноситъ лучъ надежды“. Трапенаръ основываетъ свои заключенія на 17 случаяхъ, прослѣ-

женныхъ имъ въ клиникѣ проф. Рише, а также на многочисленныхъ наблюденіяхъ этого послѣдняго. Изъ 17 случаевъ Трапенара, изложенныхъ имъ вкратцѣ въ концѣ своей диссертаціи, въ 11 послѣдовало полное выздоровленіе, въ 4-хъ замѣтное улучшеніе, въ одномъ состояніе не измѣнилось въ теченіе первыхъ 10 дней; дальнѣйшій результатъ остался неизвѣстенъ, такъ какъ больной выписался по своему желанію изъ клиники; наконецъ, въ одномъ случаѣ фунгознаго воспаленія колѣннаго сустава, съ множественными періартикулярными абсцессами, у ребенка 10 лѣтъ, игнипунктура не помогла, и сдѣлана резекція. Въ 14 случаяхъ игнипунктура сдѣлана при фунгозномъ воспаленіи колѣннаго сустава, въ 2-хъ при томъ же процессѣ локтеваго и въ одномъ—голенно-стопнаго сочлененія. Въ колѣнѣ во всѣхъ случаяхъ получился неполный анкилозъ, а въ одномъ случаѣ игнипунктуры локтеваго сустава—полный анкилозъ послѣдняго.

Семь случаевъ относились къ возрасту продолжающагося роста скелета:—отъ 6 до 19 лѣтъ; остальные отъ 27 до 53 лѣтъ. Больные оставались въ клиникѣ отъ 3-хъ недѣль до 3-хъ мѣсяцевъ. Въ 4-хъ случаяхъ операція была повторена черезъ различные промежутки времени (3—4 недѣли до 2 мѣсяцевъ).

Raoul Triboul говоритъ, что, по наблюденіямъ проф. Рише, игнипунктура не даетъ хорошихъ результатовъ, когда имѣются свищи, ведущіе къ „каріознымъ, изъѣденнымъ костямъ“. Игнипунктурные каналы тогда гноятся, безъ замѣтнаго улучшенія въ теченіи процесса *).

Juillard описываетъ 13 случаевъ фунгознаго воспаленія суставовъ у взрослыхъ, въ возрастѣ отъ 24 до 57 лѣтъ. Изъ нихъ 7 случаевъ страданія колѣннаго сустава. Въ семи случаяхъ результатъ былъ вполнѣ удовлетворительный: — больные совершенно выздоровѣли послѣ игнипунктуры, тогда какъ остальнымъ способамъ леченія нисколько не поддавались.

---

*) R. Triboul, de l'ignipuncture dans le traitement des tumeurs blanches, Thèse de Paris 1883, стр. 28.

Въ 5 случаяхъ полнаго излеченія не получилось, но улучшеніе было замѣтное, а главное, больные перестали страдать отъ болей. Нужно замѣтить, что двое изъ послѣдней категоріи представляли въ то же время замѣтный туберкулезъ легкихъ, который дѣлалъ невозможною всякую надежду на выздоровленіе. Наконецъ, въ одномъ случаѣ произошло ухудшеніе, а именно суставъ нагноился; но мы уже выше приводили этотъ случай: по мнѣнію Juillard'a игнипунктура въ этомъ не повинна.

Разбирая исторіи болѣзней Juillard'a, мы видимъ, что у большей части его больныхъ процессъ былъ закрытый, давній, тянувшійся отъ 2 до 12 лѣтъ; гнѣздился главнымъ образомъ въ сумкѣ, но и кости принимали большее или меньшее участіе въ процессѣ. Въ одномъ случаѣ фунгознаго воспаленія колѣннаго сустава у 25 лѣтняго больнаго, у котораго процессъ тянулся слишкомъ годъ, существовали періартикулярные абсцессы на наружной и внутренней сторонѣ сустава; они были вскрыты ножемъ. Сдѣлано было пять уколовъ гальванокаутеромъ суставныхъ концовъ костей, а черезъ 8 дней еще четыре. Черезъ мѣсяцъ суставъ принялъ нормальные размѣры, боли исчезли, общее состояніе прекрасное. Оставшійся послѣ вскрытія околосуставнаго абсцесса свищъ прижженъ гальванокаутеромъ. Больной совершенно выздоровѣлъ. Juillard видѣлъ его черезъ нѣсколько мѣсяцевъ: движенія въ суставѣ были такъ-же легки и обширны, какъ и на здоровой ногѣ. Очевидно, процессъ гнѣздился главнымъ образомъ въ суставныхъ концахъ костей.

По Жюлльяру, если даже при хроническомъ страданіи сустава, въ послѣднемъ есть гной, игнипунктура все-таки можетъ дать иногда замѣчательный результатъ. Онъ приводитъ наблюденіе надъ гнойнымъ воспаленіемъ сустава бленнорройнаго происхожденія у одного жандарма 29 лѣтъ. Разрѣзы и дренажировка сустава не помогла; общее состояніе весьма плохое отъ безпрерывной лихорадки, отсутствія сна, поноса; расхлябыванье сустава, обильное нагноеніе, невыносимыя боли. Больному предложена была ампутація, на которую тотъ не согласился. Тогда

Juillard рѣшилъ прибѣгнуть къ игнипунктурѣ: подъ хлороформомъ было сдѣлано 8 прижиганій, проникающихъ черезъ мягкія части въ полость сустава аппаратомъ Рише. Черезъ 2 дня еще 6 прижиганій безъ хлороформа, черезъ день еще 4 прижиганія. Нагноеніе и боли нѣсколько уменьшились, самочувствіе больного сдѣлалось лучше. Черезъ 4 дня шесть новыхъ прижиганій, послѣ чего нагноеніе совершенно прекратилось, припухлость сустава уменьшилась. Черезъ 5 недѣль всѣ прижженныя мѣста зажили, суставъ не болитъ, принялъ почти свои нормальные размѣры, общее состояніе прекрасное. Спустя долгое время, этотъ больной умеръ отъ оспы. Вскрытіе показало: довольно сильный анкилозъ колѣна. Tibia спаялась съ нижнимъ концомъ бедра. Суставные хрящи и крестообразныя связки совершенно исчезли. Всѣ игнипунктурные каналы были выполнены рубцовой тканью; свищей не было, суставъ и сосѣднія части гноя не содержали.

Но, наибольшихъ услугъ, по Жюлльяру, можно ожидать отъ игнипунктуры въ тѣхъ стадіяхъ артропатій, когда въ суставѣ еще нѣтъ гноя; при чемъ она никогда не усиливаетъ болѣзни, а между тѣмъ боли всегда значительно уменьшаются, а часто и совершенно прекращаются. Уже въ качествѣ болеутоляющаго средства, она имѣетъ право на болѣе обширное примѣненіе, даже при существованіи нагноенія *).

Проф. С. П. Коломнинъ примѣнялъ игнипунктуру при грануляціонныхъ воспаленіяхъ суставовъ въ широкихъ размѣрахъ. По его наблюденіямъ, наилучшихъ результатовъ можно отъ нея ожидать при болѣе острыхъ формахъ грануляціоннаго воспаленія суставовъ, выражающихся, между прочимъ, болѣзненностью движеній и болью при давленіи на эпифизы, т. е., въ первично-остеарныхъ формахъ.

Изучивъ 92 исторіи болѣзни изъ его клиники, я нашелъ, что въ 30 случаяхъ болѣзненный процессъ длился отъ одного мѣ-

---

*) Bulletin de la société médicale de la Suisse Romande, 1874, Mars, p. 100.

сяца до одного года. Грануляціонныя воспаленія суставовъ у дѣтей и у юношей, т. е. въ періодѣ роста скелета, гдѣ эпифизы увеличены въ объемѣ и болѣзнены при давленіи, скорѣе требуютъ, по мнѣнію Коломнина, игнипунктуры, чѣмъ по окончаніи роста, когда можно выжидать болѣе долгое время, примѣняя іодовую настойку, неподвижную повязку, вытяженіе и т. д. Особенно хорошіе результаты получались у него въ начальныхъ стадіяхъ коксита (coxitis femoralis incipiens), когда процессъ начинается съ эпифиза бедреной кости. При этомъ С. П. Коломнинъ производилъ предварительно трефинацію большого вертела, для того чтобы арматура термокаутера могла свободнѣе пройти въ шейку бедра.

Изъ 92 исторій болѣзни, которыя мнѣ удалось достать въ архивѣ Хирургической Академической клиникѣ, гдѣ была примѣнена игнипунктура, 32 случая относились къ грануляціонному кокситу. Изъ нихъ въ семи болѣзнь тянулась больше года, а именно отъ $1\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{2}$ лѣтъ, въ остальныхъ 25 она продолжалась отъ 2 до 10 мѣсяцевъ до поступленія въ клинику. Въ 16 случаяхъ больные совершенно выздоровѣли, въ трехъ случаяхъ игнипунктура не помогла, и сдѣлана резекція; въ остальныхъ послѣдовало въ большей или меньшей степени улучшеніе.

Всѣ больные начали ходить; при чемъ у двухъ, вслѣдствіе полнаго анкилоза въ согнутомъ положеніи бедра, сдѣлана osteotomia subtrochanterica, и конечности выпрямлены.

Нужно замѣтить, что у четырехъ больныхъ съ кокситомъ были періартикулярные абсцессы, произвольно вскрывшіеся и оставившіе послѣ себя свищи, или вскрытые въ клиникѣ передъ игнипунктурой. Больные оставались въ клиникѣ обыкновенно 5—8 недѣль, а затѣмъ или выписывались здоровыми, или съ улучшеніемъ переводились въ разрядъ амбулаторныхъ для дальнѣйшаго наблюденія.

Въ одномъ случаѣ, у больного кокситомъ ребенка, $3\frac{1}{2}$ л., съ свѣжимъ закрытымъ процессомъ, длившимся 6 мѣсяцевъ, послѣ игнипунктуры долго не наступало замѣтнаго улучшенія.

Онъ оставался въ клиникѣ около 5 мѣсяцевъ. Повидимому, это надо объяснить тѣмъ, что у него былъ coxitis pelvica, при которомъ ignipunctura шейки бедра, какъ мы еще увидимъ ниже, мало дѣйствительна. Онъ выписанъ изъ клиники съ незначительнымъ улучшеніемъ, выразившимся въ уменьшеніи болей.

Въ 17 случаяхъ изъ 92 игнипунктура была примѣнена проф. Коломнинымъ при грануляціонномъ воспаленіи колѣннаго сустава. Въ пяти послѣдовало полное выздоровленіе, въ семи болѣе или менѣе замѣтное улучшеніе; въ двухъ никакого улучшенія не послѣдовало:—больные выписались, не согласившись на дальнѣйшее оперативное вмѣшательство; наконецъ, въ двухъ случаяхъ сдѣлана ампутація бедра. Что касается ампутацій, то одна была сдѣлана у 8 лѣтняго мальчика, изъ чахоточной семьи, съ грануляціонно-гнойнымъ воспаленіемъ колѣннаго сустава, съ переходомъ въ каріозный процессъ и обширными гнойными затеками. Дренажировка сустава не помогла; и проф. Коломнинъ за три дня до ампутаціи сдѣлалъ игнипунктуру въ колѣнный суставъ, высказавъ мнѣніе, что это—послѣдняя попытка, оправдываемая въ его глазахъ развѣ только вообще успѣшнымъ дѣйствіемъ игнипунктуры; впослѣдствіи онъ самъ сознавался, что въ данномъ случаѣ онъ требовалъ отъ игнипунктуры черезчуръ многаго.

Вторая ампутація была сдѣлана у 13 лѣтняго мальчика съ саркомой колѣннаго сочлененія, развившейся, по предположенію Коломнина, на почвѣ грануляціоннаго воспаленія сустава. Дѣлая игнипунктуру, профессоръ высказалъ мнѣніе, что онъ не убѣжденъ въ вѣрности своего діагноза, именно, что здѣсь—грануляціонное воспаленіе,—а дальнѣйшее теченіе дѣйствительно показало, что у больного развилось новообразованіе. Мальчикъ выздоровѣлъ послѣ ампутаціи бедра.

Предъидущій случай кончился летально вслѣдствіе основного туберкулезнаго процесса въ легкихъ.

Улучшенія не послѣдовало у ребенка 5 лѣтъ, истощеннаго, изъ чахоточной семьи, и съ легочнымъ процессомъ, при грану-

ціонномъ воспаленіи обоихъ колѣнныхъ и одного голенно-стопнаго сочлененій.

Процессъ закрытый, тянулся 2 года. Была сдѣлана игнипунктура голенно-стопнаго сустава, въ видѣ шести уколовъ въ лодыжки и мягкія части, и одного изъ колѣнныхъ суставовъ (8 уколовъ).

Въ клиникѣ больной оставался 5 недѣль и взятъ изъ нея, не получивъ облегченія.

Другой случай, гдѣ улучшенія не послѣдовало и процессъ пошелъ впередъ, относится къ крестьянину, 25 лѣтъ, изъ чахоточной семьи (отецъ, братъ и сестра умерли чахоткой), съ грануляціоннымъ воспаленіемъ лѣваго колѣннаго сустава, развившимся около года назадъ безъ видимой причины. Послѣ игнипунктуры больной оставался въ клиникѣ около $3^1/_2$ мѣсяцевъ; игнипунктурные каналы долго гноились, затѣмъ присоединились періартикулярные абсцессы, которые нѣсколько разъ вскрывались, дѣлалось выскабливаніе острой ложкой. Процессъ не поддавался.

Случай этотъ интересенъ тѣмъ, что онъ единственный у проф. Коломнина, осложнившійся кровотеченіемъ изъ одного изъ игнипунктурныхъ каналовъ. Черезъ нѣсколько часовъ послѣ операціи, изъ разрѣза соотвѣтственно наружному мыщелку бедра открылось кровотеченіе:—вытекло темной, венозной крови больше полустакана. Примѣнено прижатіе бедренной артеріи, прижиганіе термокаутеромъ кровоточащаго мѣста, и рана затампонирована. Черезъ 12 часовъ кровотеченіе повторилось: потеря крови опять равнялась приблизительно полустакану. Изъ исторіи болѣзни трудно однако усмотрѣть, было-ли это—кровотеченіе изъ игнипунктурнаго канала, или изъ мягкихъ частей, разрѣзанныхъ для трефинаціи кости.

Въ остальныхъ случаяхъ послѣдовало или полное выздоровленіе съ анкилозированіемъ въ большей или меньшей степени сустава, или рѣзкое улучшеніе, выразившееся въ уменьшеніи болей, какъ произвольныхъ, такъ и при давленіи, въ уменьшеніи

припухлости, какъ мягкихъ частей, такъ и суставныхъ концовъ костей. Эти больные переводились въ разрядъ амбулаторныхъ, и выписывались изъ клиники въ съемно-неподвижныхъ повязкахъ или съ аппаратами для хожденія. Нѣкоторые изъ нихъ были наблюдаемы черезъ нѣсколько мѣсяцевъ въ амбулаторіи, при чемъ улучшеніе продолжалось. Большая же часть терялась изъ виду. Были между разбираемыми случаями трое изъ чахоточныхъ семей и съ явными признаками золотухи, гдѣ однако игнипунктура безспорно помогла. Особенно интересенъ одинъ изъ нихъ: мальчикъ 10 лѣтъ съ грануляціоннымъ воспаленіемъ обоихъ колѣнныхъ суставовъ. Обѣ нижнія конечности согнуты въ колѣнныхъ суставахъ подъ прямымъ угломъ; суставы увеличены въ объемѣ на счетъ, главнымъ образомъ, разростанія мыщелковъ бедренныхъ костей и отчасти большеберцовыхъ. Ощупываніе нижнихъ эпифизарныхъ концовъ обѣихъ бедренныхъ костей, особенно внутреннихъ мыщелковъ, очень болѣзнено. Давленіе на колѣнныя чашки также рѣзко болѣзнено; активныя движенія въ пораженныхъ суставахъ отсутствуютъ; пассивное сгибаніе отчасти возможно, но чрезвычайно болѣзнено; разгибаніе невозможно. Подъ хлороформомъ мальчику произведено насильственное выпрямленіе обѣихъ конечностей въ колѣнныхъ суставахъ, причемъ въ послѣднихъ былъ слышенъ трескъ.

Черезъ недѣлю произведена трефинація съ игнипунктурой внутренняго мыщелка праваго бедра и прямо игнипунктура наружнаго мыщелка того же бедра, обоихъ мыщелковъ лѣваго бедра, обѣихъ надколѣнныхъ чашекъ и внутреннихъ мыщелковъ большеберцовыхъ костей. Кромѣ того нѣсколько уколовъ было сдѣлано вокругъ самого сустава въ мягкія части. Черезъ двѣ недѣли боли, какъ произвольныя, такъ и при давленіи совершенно прошли. Черезъ мѣсяцъ игнипунктурные каналы почти совсѣмъ закрылись; а черезъ 7 недѣль послѣ операціи мальчику позволено ходить, сначала въ двухстороннемъ туторѣ, который постепенно былъ оставленъ. Больной являлся показаться въ клинику черезъ 5 мѣсяцевъ. Оказалось: процессъ совершенно по-

гась; движенія въ правомъ колѣнномъ суставѣ вполнѣ возможны, въ лѣвомъ сгибаніе не полное. Ощупыванье костей совершенно безболѣзненно; хожденіе свободное безъ аппарата. Особенно хорошо дѣйствовала игнипунктура въ начальныхъ стадіяхъ грануляціоннаго воспаленія колѣннаго сустава. Такъ, у одной дѣвочки, 13 лѣтъ, послѣ synovitis serosa genu, травматическаго происхожденія, появились признаки остеоміэлита нижняго эпифиза бедренной и верхняго большеберцовой костей съ болѣзненными точками въ обоихъ мыщелкахъ femoris и tuberositatis tibiae. Такъ какъ съемно-неподвижная повязка въ теченіи 3-хъ недѣль не произвела никакого улучшенія, а смазыванье T-ra jodi не переносилось по причинѣ производимаго ею сильнаго дерматита, то было приступлено къ игнипунктурѣ, причемъ, въ виду не успѣвшаго еще наступить разрѣженія корковаго слоя, сдѣлано 8 уколовъ черезъ всѣ мягкія части до кости въ области того и другаго мыщелка бедра, tuberositatis tibiae и нижняго эпифиза бедренной кости спереди; прижженъ только корковый слой. Кромѣ того сдѣлано 10 поверхностныхъ уколовъ въ мягкія части передней поверхности сустава.

Черезъ $2^1/_2$ недѣли больная выписана, съ незначительною болью телько при давленіи. Произвольныя боли и припухлость области сустава прошли. Всѣ движенія свободны, активныя безболѣзнены. Струпья на игнипунктурныхъ каналахъ еще кое-гдѣ держатся. Наоборотъ, примѣненная у одной женщины 33 лѣтъ съ грануляціонно-гнойнымъ воспаленіемъ колѣннаго сустава, начавшимся 8 мѣсяцевъ тому назадъ, и съ явленіями далеко ушедшаго впередъ туберкулеза легкихъ, игнипунктура не оказала никакого дѣйствія на процессъ въ суставѣ.

При фунгозномъ процессѣ голенно-стопнаго сочлененія игнипунктура примѣнена была въ шести случаяхъ. Въ 4 случаяхъ процессъ былъ закрытый, а въ 2-хъ были свищи. Изъ послѣднихъ двухъ, въ одномъ игнипунктура не помогла, потребовалась резекція; въ другомъ,—у мальчика 15 лѣтъ, съ процессомъ, длившимся около 5 лѣтъ, получилось замѣтное улучшеніе.

Процессъ гнѣздился главнымъ образомъ въ обѣихъ лодыжкахъ, которыя были значительно увеличены въ объемѣ. Позади malleoli externi было фистулезное отверстіе, изъ котораго выдѣлялся жидкій гной сѣроватаго цвѣта. Пяточный бугоръ на больной сторонѣ тоже утолщенъ. Зондируя фистулезный ходъ, вездѣ встрѣчалась вялая и дряблая грануляціонная ткань, но нигдѣ зондъ не наталкивался на кость. Общее состояніе удовлетворительное.

Сдѣлана игнипунктура: два глубокихъ укола въ болѣе измѣненную наружную лодыжку, легко уступавшую каленой платинѣ, и одинъ уколъ во внутреннюю, болѣе плотную, лодыжку. Кромѣ того сдѣлано нѣсколько уколовъ въ мягкія части сустава, а также въ пяточную кость. Фистулезный ходъ выжженъ. Черезъ 4 недѣли болей въ костяхъ не ощущается даже при постукиваньи.

Еще черезъ мѣсяцъ—больной ходитъ, и выписанъ съ еще не вполнѣ зажившимъ фистулезнымъ ходомъ позади наружной лодыжки.

Что касается первыхъ четырехъ случаевъ, то окончательный результатъ остался неизвѣстенъ въ трехъ, такъ какъ больные по своему желанію были выписаны изъ клиники на третій день послѣ операціи для леченія на дому, и были потеряны изъ виду.

Въ одномъ-же, у больнаго, 23 лѣтъ, съ свѣжимъ процессомъ, длившимся около 3-хъ мѣсяцевъ, получилась полная остановка процесса. Послѣдній гнѣздился преимущественно въ наружной лодыжкѣ, которая была рѣзко утолщена, и началъ переходить уже на мягкія части сустава. Сдѣлано было два глубокихъ укола шиловидной арматурой Пакелена въ наружную лодыжку и шесть уколовъ въ мягкія части на наружной поверхности сустава. Черезъ мѣсяцъ мѣста уколовъ зажили. Утолщеніе malleoli externi уменьшилось, грануляціонный инфильтратъ мягкихъ частей также уменьшился и сдѣлался плотнѣе, боли въ суставѣ прошли. Больной выписанъ изъ клиники въ съемно-неподвижной повязкѣ и больше не возвращался.

Въ трехъ случаяхъ грануляціоннаго воспаленія лучезапястнаго сочлененія была сдѣлана игнипунктура. Во всѣхъ этихъ случаяхъ процессъ былъ закрытый, тянулся отъ $^{1}/_{2}$ года до 2 лѣтъ и вполнѣ остановился послѣ игнипунктуры въ двухъ случаяхъ. а въ третьемъ значительно улучшился.

Привожу наиболѣе изъ нихъ интересный по обширности распространенія процесса и давшій наилучшій результатъ: больной, крестьянскій мальчикъ, корзинщикъ, 14 лѣтъ, жалуется на боль въ обоихъ лучезапястныхъ сочлененіяхъ, на потерю движеній въ нихъ и невозможность работать. Отецъ его умеръ отъ какой-то легочной болѣзни. Около года тому назадъ мальчикъ сталъ замѣчать неловкость въ движеніяхъ, нѣкоторую боль и какъ бы усталость въ обоихъ лучезапястныхъ сочлененіяхъ. Около мѣсяца тому назадъ боли усилились на столько, что работа сдѣлалась окончательно невозможною. При осмотрѣ оказалось: области того и другаго лучезапястнаго сочлененія представляются веретенообразно припухшими. Припухлость распространяется до пястныхъ костей. Активныя движенія невозможны, пассивныя едва намѣчены. Pronatio и supinatio отчасти еще возможны на лѣвой кисти. На правой ulna сильно увеличена головка. Нижніе эпифизы, а также и діафизы костей предплечія, особенно лучевой кости той и другой стороны, при ощупываньи и легкомъ поколачиваньи болѣзнены. На первыхъ межфаланговыхъ сочлененіяхъ третьяго и четвертаго пальцевъ правой руки такія же веретенообразныя припухлости; движенія въ нихъ также очень ограничены. Пальцы слегка согнуты. Такое же страданіе перваго межфаланговаго сочлененія средняго пальца лѣвой руки. Сдѣлана игнипунктура: 1) на правой рукѣ—два укола въ головку ulnae, три укола въ нижній эпифизъ луча, два въ наиболѣе болѣзненныя точки въ основанія пястныхъ костей третьяго и четвертаго пальцевъ, и два въ основанія вторыхъ фалангъ тѣхъ же пальцевъ; при чемъ послѣдніе два укола сдѣланы съ боку фалангъ, остальные съ тыльной стороны; 2) на лѣвой рукѣ:—одинъ уколъ въ

основаніе второй фаланги средняго пальца и нѣсколько уколовъ въ нижній эпифизъ луча и въ кости carpi. На другой день послѣ игнипунктуры самочувствіе больнаго было прекрасное, каковымъ оно и оставалось во все время пребыванія его въ клиникѣ. Черезъ $2^1/_2$ недѣли произвольныя боли совершенно прошли, а при сильномъ надавливаньи онѣ едва замѣтны. Движенія возможны въ значительно большихъ размѣрахъ. Больной выписанъ изъ клиники и переведенъ въ разрядъ амбулаторныхъ.

При страданіи локтеваго сустава игнипунктура была примѣнена въ пяти случаяхъ: въ двухъ получилось полное выздоровленіе, а въ остальныхъ трехъ большее или меньшее улучшеніе. Въ трехъ случаяхъ грануляціонный процессъ осложнялся околосуставными нарывами; процессъ все таки совершенно погасъ послѣ игнипунктуры. Вотъ эти случаи: 1) У больной—крестьянки, 21 года, отецъ умеръ на 35 году жизни; имѣлъ какія то язвы на ногахъ и болѣзнь носа; сама она имѣла въ дѣтствѣ какую то сыпь на тѣлѣ и болѣзнь глазъ, отъ чего лечилась въ больницѣ около 2-хъ мѣсяцевъ. 3 года тому назадъ у внутренняго мыщелка праваго плеча образовался нарывъ, произвольно вскрывшійся и оставившій послѣ себя втянутый рубецъ. Года два назадъ заболѣлъ лѣвый локтевый суставъ, и черезъ шесть мѣсяцевъ образовался нарывъ, произвольно вскрывшійся надъ наружнымъ мыщелкомъ лѣваго плеча и оставившій послѣ себя свищъ, который продолжаетъ выдѣлять незначительное количество жидковатой гноевидной жидкости. Мѣсяцъ тому назадъ подъ этимъ свищемъ образовался абсцессъ, давшій послѣ себя другой свищъ. Лѣвая верхняя конечность въ локтевомъ суставѣ до извѣстной степени анкилозирована. Движенія, какъ активныя, такъ и пассивныя весьма ограничены и не особенно болѣзнены. Рѣзкое утолщеніе и боль при ощупываньи наружнаго мыщелка плечевой кости. Больная анемична, но во внутреннихъ органахъ ничего ненормальнаго не опредѣлено. Профессоръ Коломнинъ сдѣлалъ трефинацію съ игнипунктурой наружнаго мыщелка лѣвой

плечевой кости въ двухъ точкахъ, два укола въ olecranon и одинъ въ головку луча.

Черезъ $3\frac{1}{2}$ недѣли боли совершенно прошли, отдѣленіе изъ свищей прекратилось. Пассивныя движенія возможны почти въ нормальныхъ границахъ, активныя въ границахъ, равныхъ приблизительно $\frac{2}{3}$ нормальныхъ. Больная все это время принимала іодистое желѣзо и іодистый калій. Очень можетъ быть, что здѣсь процессъ былъ на почвѣ наслѣдственнаго сифилиса, и игнипунктура была лишь вспомогательнымъ средствомъ при общемъ леченіи.

2) Ребенокъ 2-хъ лѣтъ, послѣ травмы, полученной 4 мѣсяца назадъ, началъ жаловаться на боль въ правомъ локтевомъ суставѣ, а черезъ 2 недѣли послѣ ушиба врачемъ констатировано утолщеніе локтеваго эпифиза плечевой кости. Ребенокъ все время лечился: суставъ смазывался t-ra jodi, лежала съемнонеподвижная повязка; черезъ день общія соленыя ванны. Въ клиникѣ найдено: утолщеніе всего нижняго эпифиза плечевой кости, особенно мыщелковъ; значительное ограниченіе движеній, въ особенности сгибанія и разгибанія, тогда какъ pronatio и supinatio почти вполнѣ возможны. Соотвѣтственно области sulci epitrochlaeo-anconei небольшая флюктуирующая опухоль. Эпифизъ лѣвой tibiae соотвѣтственно tuberositas утолщенъ и болѣзненъ при давленіи.

Экцема волосистой части головы. Рахитическія четки въ области реберныхъ хрящей. Вскрытъ абсцессъ, который повидимому не имѣлъ сообщенія съ локтевымъ суставомъ; затѣмъ произведена игнипунктура olecrani, обоихъ мыщелковъ и нижняго эпифиза плечевой кости, которые оказались на столько мягкими, что свободно пропустили арматуру въ глубину. Кромѣ того сдѣлано нѣсколько поверхностныхъ уколовъ на задней поверхности локтеваго сустава. Игнипунктирована также tuberositas tibiae. Черезъ мѣсяцъ больной выписанъ: общее состояніе значительно улучшилось; утолщеніе и болѣзненность tuberositatis tibiae совершенно прошли: утолщеніе эпифиза humeri значительно меньше,

движенія въ локтевомъ суставѣ гораздо обширнѣе и менѣе болѣзнены.

3) Arthrophlogosis cubiti у 18-ти лѣтняго крестьянина продолжается около года; $1/2$ года тому назадъ вскрылся абсцесъ соотвѣтственно внутреннему мыщелку плечевой кости; выдѣляется до сихъ поръ жидкій гной. Значительное утолщеніе и боль при давленіи въ нижнемъ эпифизѣ humeri, а также въ olecranon. Сдѣлана игнипунктура въ оба мыщелка плечевой кости по одному уколу, два укола въ olecranon и 10 поверхностныхъ уколовъ на задней и боковыхъ поверхностяхъ локтеваго сустава. Свищъ выжженъ. Черезъ 2 мѣсяца полное выздоровленіе съ возстановленіемъ пассивныхъ движеній и значительнымъ улучшеніемъ активныхъ. Больному дѣлалась фарадизація мышцъ. Въ трехъ случаяхъ игнипунктура была примѣнена при грануляціонномъ процессѣ крестцово-подвздошнаго синхондроза; во всѣхъ случаяхъ у взрослыхъ, въ возрастѣ 23 до 35 лѣтъ, съ продолжительностью болѣзни отъ 1 до 5 мѣсяцевъ, съ положительнымъ успѣхомъ. Боли, какъ произвольныя, такъ и при давленіи и ходьбѣ прекращались; вновь появлялась возможность ходить; грануляціонный инфильтратъ въ большей или меньшей степени уменьшался. Въ одномъ случаѣ процессъ совершенно погасъ, не смотря на совмѣстное существованіе верхушечнаго процесса въ легкихъ.

При страданіи плечеваго сустава игнипунктура была примѣнена въ одномъ случаѣ. У жены офицера, 46 лѣтъ, $1/2$ года назадъ, безъ всякой видимой причины, сталъ болѣть правый плечевой суставъ. Сначала появились ломотныя боли, затѣмъ боль при движеніи и припухлость сустава и главнымъ образомъ верхняго эпифиза плечевой кости, не поддававшіяся леченію. При ощупываніи боль особенно сильна въ области большаго бугорка, который выдается больше нормальнаго. Активныя и пассивныя движенія въ плечевомъ суставѣ ограничены, болѣзнены; крайнія движенія сопровождаются движеніями лопатки. Внутренніе органы, на сколько они доступны изслѣдованію, здоровы.

Больной сдѣлана глубокая игнипунктура, послѣ предварительнаго разрѣза до кости мягкихъ частей, тотчасъ подъ tuberculum majus. Черезъ $1\frac{1}{2}$ недѣли боли совершенно исчезли, какъ при давленіи на кость, такъ и въ области сустава. Движенія ограничены, но почти безболѣзнены.

Остальные случаи изъ собранныхъ мною 92 изъ клиники проф. Коломнина, гдѣ была примѣнена игнипунктура, относятся къ остеоміэлитамъ (см. слѣд. гл.). Старшій врачъ хирургическаго отдѣленія мужской обуховской больницы А. А. Трояновъ, ученикъ проф. Коломнина, примѣняетъ игнипунктуру въ тѣхъ же случаяхъ грануляціоннаго воспаленія суставовъ, хотя и съ болѣе строгимъ выборомъ случаевъ; такъ при клинически выраженномъ нагноеніи въ суставѣ, онъ обыкновенно прибѣгаетъ къ болѣе энергическому хирургическому вмѣшательству:—évidement, артректоміи, резекціи.

Изъ собранныхъ мною случаевъ изъ Обуховской больницы, взятыхъ мною отчасти изъ отчета по хирургическому мужскому отдѣленію за 1887 годъ, отчасти изъ любезно предоставленнаго мнѣ А. А. Трояновымъ матерьяла, въ видѣ исторій болѣзни за предъидущіе года, а также изъ того, что я лично имѣлъ возможность видѣть въ обуховской больницѣ, благодаря той-же любезности д-ра Троянова, я могу сказать, что игнипунктура очень часто давала хорошіе, иногда поразительные, результаты въ его рукахъ. Особенно успѣшно было ея дѣйствіе въ случаяхъ, протекавшихъ съ сильными произвольными болями, а также въ болѣе свѣжихъ, начинающихся процессахъ.

Изъ 31 случая въ Обуховской больницѣ игнипунктура была примѣнена въ четырнадцати случаяхъ при артрофлогозахъ, въ шести -при спондилитахъ, въ семи—при хроническихъ остеоміэлитахъ на эпифизахъ и діафизахъ длинныхъ костей, въ трехъ при остеитахъ костей стопы и въ одномъ послѣ synovitidis gonorhoicae.

Привожу нѣсколько иллюстрирующихъ случаевъ. Въ одномъ случаѣ несомнѣнно туберкулезнаго воспаленія колѣннаго сустава.

у больнаго 41 года, съ весьма значительнымъ утолщеніемъ нижняго эпифиза бедренной и верхняго большеберцовой костей и болѣзненностью въ нихъ, была произведена глубокая игнипунктура колѣннаго сустава съ наложеніемъ съемно-неподвижной повязки.

Интенсивныя боли, какъ произвольныя, такъ и появляющіяся при давленіи, стихли; утолщеніе суставныхъ концовъ костей осталось безъ измѣненія. Получился полный анкилозъ въ выпрямленномъ положеніи; больной ходитъ безъ помощи костылей.

Въ двухъ случаяхъ начинающагося грануляціоннаго воспаленія колѣннаго сустава послѣ примѣненія глубокой игнипунктуры, какъ суставныхъ концовъ костей, такъ и самой полости сустава, процессъ совершенно погасъ съ возстановленіемъ функціи сустава.

Игнипунктура при кокситахъ дѣлается А. А. Трояновымъ съ предварительнымъ разрѣзомъ, длиною въ 5—7 сантим., по оси конечности, въ области большаго вертела, и трефинаціей послѣдняго американскимъ сверломъ для болѣе легкаго вхожденія арматуры Пакелена.

Одинъ изъ случаевъ примѣненія ея при кокситѣ окончился неудачно; но и здѣсь, какъ и въ случаѣ проф. Коломнина, на который я указалъ выше, былъ опредѣленъ тазовой кокситъ, при которомъ игнипунктура, повидимому, не дѣйствительна. Вотъ этотъ случай: больной 32 лѣтъ, заболѣвшій $1\frac{1}{2}$ года назадъ, поступилъ въ больницу съ рѣзкими явленіями лѣвосторонняго коксита, съ сильными болями въ области разросшагося большаго вертела и въ завертельной ямкѣ, выполненной плотнымъ инфильтратомъ; плотный же инфильтратъ былъ констатированъ per rectum въ области дна acetabuli. На предложенную резекцію больной не согласился. Вытяженіе, съемно-неподвижная повязка, наконецъ, трепанація съ игнипунктурой большаго вертела дали въ результатѣ исчезновеніе произвольныхъ болей и возможность ходить на костыляхъ. Однако, вскорѣ завертельный инфильтратъ началъ размягчаться, постепенно захватывая и лѣвую ягодичную область. Сдѣлана поднадкостничная резекція по Лангенбеку съ удаленіемъ разрушенной головки съ шейкой и

большимъ вертеломъ и экстирпаціей суставной сумки. Fossa acetabuli оказалось сильно расширенной и разрушенной туберкулезно-каріознымъ процессомъ. Хорошіе результаты игнипунктура давала Троянову при страданіи голенно-стопнаго сочлененія. Такъ, у одного больнаго, 21 года, затянувшійся грануляціонный процессъ съ сильными произвольными болями закончился подъ вліяніемъ глубокой игнипунктуры боковыхъ поверхностей пораженнаго сустава.

У другаго больнаго, 18 лѣтъ, вышедшаго незадолго изъ тюрьмы, процессъ занималъ оба голенно-стопные сустава и развился на почвѣ тяжелаго скорбута. Противускорбутная терапія и послѣдовательная глубокая игнипунктура обоихъ суставовъ привели къ разрѣшенію процесса съ возстановленіемъ функцій. Въ одномъ случаѣ наблюдалось множественное воспаленіе суставовъ, туберкулезнаго характера. Больной, 25 лѣтъ, поступилъ съ каріозно-туберкулезнымъ процессомъ въ лѣвомъ голенно-стопномъ и правомъ колѣнномъ суставахъ. Послѣдній былъ совершенно разрушенъ. Въ окружности его имѣлось множество свищевыхъ отверстій, выдѣлявшихъ въ изобиліи клочковатый гной. Въ окружности лѣваго голенно-стопнаго сочлененія имѣлось нѣсколько періартикулярныхъ нарывовъ, которые въ разное время были вскрыты. Затѣмъ заболѣлъ и лѣвый локтевой суставъ, причемъ въ его окружности образовались періартикулярные абсцессы. Въ дальнѣйшемъ теченіи—появленіе холодныхъ нарывовъ на лѣвой боковой поверхности грудной клѣтки, въ лѣвой поясничной области. Послѣ ампутаціи праваго бедра и аспираціи натечныхъ нарывовъ съ послѣдовательнымъ впрыскиваньемъ іодоформенной эмульсіи. вскрыты околосуставные абсцессы вокругъ лѣваго голенно-стопнаго сочлененія и сдѣлана игнипунктура послѣдняго; въ результатѣ стиханіе процесса. Больной отправленъ въ деревню. Случай этотъ я привелъ, какъ примѣръ рѣзкаго туберкулеза, гдѣ игнипунктура, если не излечила, то и не ухудшила мѣстнаго процесса, а общее состояніе больнаго улучшилось, слѣдовательно и на него она не оказала дурнаго вліянія.

Прекрасный результатъ видѣлъ я въ Обуховской больницѣ послѣ игнипунктуры при грануляціонномъ процессѣ мелкихъ костей и суставовъ запястья, повидимому, ревматическаго происхожденія: больной, отставной чиновникъ, 49 лѣтъ, около шести недѣль жалуется на боль и припухлость правой кисти въ области запястья, преимущественно съ тыльной стороны. Особенно сильныя боли появились недѣли три тому назадъ, какъ произвольныя, такъ и при давленіи на кости запястья. Движенія въ сочлененіяхъ carpi съ предплечьемъ и пястными костями, а также пальцевъ, какъ пассивныя, такъ и активныя весьма ограничены и чрезвычайно болѣзнены. Послѣдовательно примѣнялось леченіе: холодомъ, потомъ согрѣвающими компрессами, теплыми ручными ваннами, давящей повязкой, смазываньемъ t-ra jodi; внутрь давался салициловый натръ, антипиринъ, іодистый калій, салолъ; однако не только не послѣдовало улучшенія, но наоборотъ припухлость мягкихъ частей даже увеличилась, перешла на нижнюю треть предплечья и область metacarpi. Боли очень сильныя, лишающія больнаго сна и покоя; особенно сильная боль при ощупываньи костей metacarpi 2, 3 и 4 пальцевъ, преимущественно ихъ центральныхъ концовъ. Ровно черезъ мѣсяцъ послѣ поступленія въ больницу, была сдѣлана игнипунктура аппаратомъ Пакелена въ области carpi и верхнихъ оконечностей костей metacarpi въ шести наиболѣе болѣзненныхъ точкахъ; кромѣ того проведены три широкихъ полосы по тыльной поверхности запястья въ направленіи оси конечности, заходящія отчасти на предплечье и пястье. Арматура легко прошла насквозь черезъ размягченныя мелкія кости carpi. Наложена крахмальная повязка. Уже на третій день произвольныя боли значительно уменьшились, а черезъ 8 дней и припухлость мягкихъ частей рѣзко опала. Черезъ 3 недѣли припухлость области carpi почти совершенно прошла, боли почти совсѣмъ не безпокоятъ больнаго. Назначенъ массажъ, пассивныя движенія. Больной выписался съ ригидностью въ суставахъ кисти и совершенно прекратившимися болями. Въ одномъ случаѣ synovitidis genu

gonorrhoicae (за 2 недѣли передъ тѣмъ былъ уретритъ; найдены гонококки Neisser'a въ серозно-гнойномъ отдѣлимомъ изъ уретры), послѣ всасыванія эксудата въ суставѣ, осталось утолщеніе сумки, сильно болѣзненной въ мѣстахъ ея прикрѣпленія. Упорная болѣзненность эта, неуступавшая цѣлому ряду примѣнявшихся отвлекающихъ средствъ, при неподвижной повязкѣ, быстро исчезла послѣ глубокой игнипунктуры аппаратомъ Пакелена. Исходъ въ прямолинейный фиброзный анкилозъ.

Нѣсколько сходный случай приведенъ мною выше изъ практики Juillard'a.

Здѣсь же я долженъ отмѣтить попытку лечить игнипунктурой водянку суставовъ, впервые сдѣланную въ 1880 г. итальянскимъ хирургомъ Randone Francesco (Giornale di medicina militare 1881 г. стр. 561, l'ignipunctura, quale mezzo profilatico e curativo delle flogosi articulari croniche et specialmente della synovite fungosa).

Онъ производилъ свои наблюденія въ Туринскомъ госпиталѣ. Изъ приведенныхъ имъ 10 исторій болѣзни видно, что въ 8 случаяхъ былъ діагносцированъ эпифизарный остеитъ съ грануляціоннымъ синовитомъ колѣннаго и голенно-стопнаго суставовъ, и въ двухъ—hydarthron колѣннаго сустава.

Онъ говоритъ, что подобно дѣйствію впрыскиванья раздражающихъ веществъ (іода, карболовой кислоты), игнипунктурой можно произвести такое-же, если не болѣе сильное, раздраженіе, прожигая насквозь каленымъ желѣзомъ синовіальную оболочку въ различныхъ мѣстахъ. Въ двухъ случаяхъ обширной водянки колѣннаго сустава, развивавшейся послѣ травмы, Francesco примѣнилъ игнипунктуру, и оба больные выздоровѣли. Въ одномъ случаѣ ее пришлось повторить. Что касается остальныхъ 8 случаевъ Francesco, то все это было грануляціонное воспаленіе колѣннаго (2 случая) и голенно-стопнаго (6 случаевъ) сочлененій у нижнихъ чиновъ, въ возрастѣ 20—25 лѣтъ. Болѣзнь тянулась отъ 2 мѣсяцевъ до 1 года. Въ двухъ случаяхъ процессъ былъ нагноительный. Только въ одномъ случаѣ про-

цессъ гнѣздился въ сумкѣ, въ остальныхъ онъ начинался остеоміэлитомъ суставныхъ концовъ костей. Процессъ обыкновенно развивался послѣ ушиба и дисторсій (почти всѣ больные его были кавалеристы). Игнипунктура въ 5 случаяхъ была повторена черезъ 3—8 недѣль, и производилась термокаутеромъ Пакелена черезъ всю толщу мягкихъ частей до кости, а если діагносцировался остеитъ, какъ первичное заболѣваніе, то арматура входила внутрь кости. Больные оставляли госпиталь черезъ 1—2 мѣсяца послѣ первой игнипунктуры съ угасшимъ процессомъ, но съ большею или меньшею ригидностью сустава, которая въ нѣкоторыхъ случаяхъ значительно уменьшилась послѣ послѣдовательнаго леченія грязями и морскими купаньями. Въ двухъ случаяхъ съ около-суставными абсцессами послѣдніе вскрывались термокаутеромъ, полость ихъ обжигалась, послѣ чего нагноеніе прекращалось и фунгозныя массы переходили въ плотную соединительную ткань.

Въ одномъ случаѣ, изъ двухъ послѣднихъ, остался небольшой свищъ, который закрылся впослѣдствіи подъ вліяніемъ морскихъ купаній. Ни разу у Francesco функція сустава не исчезла вполнѣ.

Околосуставные абсцессы, по его мнѣнію, не составляютъ противопоказанія для игнипунктуры, хотя и уменьшаютъ шансы на успѣхъ; если же существуютъ свищи, ведущіе въ полость сустава или къ обнаженному и разрушенному хрящу или кости, то отъ нея нельзя ожидать успѣшнаго дѣйствія. Это есть, по мнѣнію Francesco, противопоказаніе для игнипунктуры. Особенно благотворные результаты получались у Francesco отъ игнипунктуры въ первыхъ періодахъ фунгознаго синовита, все равно, начался ли процессъ съ сумки или съ суставныхъ концовъ костей.

В. Игнипунктура при грануляціонныхъ остеоміэлитахъ.

Собственно говоря, въ большинствѣ случаевъ грануляціоннаго воспаленія суставовъ имѣется одновременно и эпифизарный остеміэлитъ, или какъ вторичное явленіе, вслѣдъ за страданіемъ

сумки, или гораздо чаще, какъ первичное страданіе, откуда процессъ переходитъ на суставъ. Такъ что, трактуя въ предъидущей главѣ объ игнипунктурѣ при страданіяхъ суставовъ, мы чаще всего встрѣчались съ прижиганіемъ эпифизовъ костей, и, слѣдовательно, дѣйствіе ея обнаруживалось именно на этомъ остеоміэлитѣ. Въ настоящей главѣ мы будемъ говорить объ остеоміэлитахъ въ каналахъ діафизовъ, а также объ эпифизарныхъ остеміэлитахъ или остеитахъ, какъ первичномъ, самостоятельномъ заболѣваніи безъ всякихъ явленій со стороны ближайшаго сустава или съ ничтожными явленіями со стороны послѣдняго. Сюда же будутъ отнесены грануляціонные остеміэлиты короткихъ костей стопы, кисти рукъ и позвонковъ.

Матерьяломъ для разработки этого отдѣла служили мнѣ наблюденія Трапенара, Коломнина, Кохера, Бильрота, Троянова и мои.

Относительно примѣненія игнипунктуры при хроническихъ остеоміэлитахъ на діафизахъ длинныхъ костей, имѣются только наблюденія проф. Коломнина и отчасти д-ра Троянова.

Изъ разбираемыхъ мною случаевъ игнипунктуры въ клиникѣ проф. Коломнина, она была примѣнена въ 14 случаяхъ остеоміэлита въ каналѣ діафиза: въ 7 случаяхъ на большеберцовой кости, въ 4 на бедренной, въ 2 на локтевой и въ одномъ при spina ventosa digiti tertii manus. Въ большей части этихъ случаевъ существовали свищи и процессъ былъ длительный отъ одного года до 19 лѣтъ. Только въ двухъ случаяхъ процессъ былъ закрытый, ограниченный; въ остальныхъ—онъ захватывалъ болѣе или менѣе значительное протяженіе діафиза. Полное выздоровленіе послѣдовало въ 6 случаяхъ, одинъ (spina ventosa) остался безъ результата, въ остальныхъ произошло болѣе или менѣе замѣтное улучшеніе, съ каковымъ больные и выписывались изъ клиники.

Для того, чтобы нагляднѣе показать, въ какихъ случаяхъ игнипунктура была примѣнена съ большей или меньшей поль-

зой на діафизахъ, я считаю удобнымъ привести нѣсколько исторій болѣзни.

1) Больной, солдатскій сынъ, 15 лѣтъ, поступилъ въ клинику съ жалобой на боль и припухлость лѣвой голени. Больной анемиченъ съ увеличенными лимфатическими железами. Въ средней трети лѣвой голени разлитая припухлость; кожа надъ нею нѣсколько напряжена. При ощупываньи легко убѣдиться, что припухлость эта принадлежитъ надкостницѣ и веществу кости (tibiae), имѣетъ веретенообразную форму, плотна, при давленіи болѣзнена; въ верхней трети tibiae при ощупываньи нѣкоторая чувствительность, въ нижней ничего ненормальнаго. Суставы колѣнный и голенно-стопный также не представляютъ никакихъ измѣненій. Движенія въ нихъ свободны. Болѣзнь тянется 8 мѣсяцевъ. Подъ хлороформомъ проф. Коломнинъ сдѣлалъ разрѣзъ соотвѣтственно припухлости по передне-внутренней поверхности утолщенной tibiae около 5 сантим. длины, проникающей до кости; periosteum на узкомъ пространствѣ отдѣленъ распаторомъ; по срединѣ раны, а также въ верхнемъ и нижнемъ углахъ ея, коловоротомъ просверлены три отверстія черезъ корковый слой и сдѣлана игнипунктура костнаго мозга шиловидной арматурой Пакелена. Кожа сшита; антисептическая повязка.

Въ виду того, что черезъ 4 недѣли боль все еще продолжалась, сдѣлана была трепанація tibiae въ нижней трети. Вынутъ кружокъ истонченнаго и довольно рыхлаго корковаго слоя, при чемъ изъ канала отверстія выпятился гиперимированный костный мозгъ. Перевязка. Черезъ недѣлю боли совершенно прекратились. Черезъ мѣсяцъ размѣры кости замѣтно уменьшились; больной ходитъ, не ощущая боли ни во время, ни послѣ ходьбы. Еще черезъ 3 недѣли больной выписанъ изъ клиники здоровымъ. Случай этотъ особенно интересенъ въ одномъ отношеніи: онъ какъ бы экспериментально выясняетъ одинъ изъ путей дѣйствія игнипунктуры,—это, именно, уменьшая внутрикостное давленіе. Въ данномъ случаѣ трехъ узенькихъ игнипунктурныхъ каналовъ было недостаточно для окончательнаго устраненія того

ильнаго напряженія, подъ которымъ находился костной мозгъ: сдѣланная черезъ мѣсяцъ трепанація докончила начатое игнипунктурой, и процессъ вполнѣ прекратился.

3) Больная дѣвочка, 7 лѣтъ, изъ золотушной семьи на третьемъ году жизни начала жаловаться на ломоту въ правой голени, которая постепенно сдѣлалась толще лѣвой. Около 3-хъ мѣсяцевъ назадъ мать замѣтила утолщеніе и лѣвой голени; вмѣстѣ съ тѣмъ появилась боль и припуханіе лѣваго локтеваго сустава. При изслѣдованіи оказывается утолщеніе всего діафиза tibiae (правой). На границѣ нижней трети со среднею небольшая язва, проникающая до надкостницы, кость не обнажена; зондъ всюду встрѣчаетъ мягкія грануляціонныя массы. Боли произвольныя и при постукиваніи по tibia. Утолщеніе и боль при ощупываніи эпифизовъ, составляющій лѣвый локтевой суставъ. Припухшія лимфатическія железы на шеѣ.

Діагнозъ: Osteomyelitis multiplex chronica.

Больная подверглась общему леченію: соленыя ванны, іодистое желѣзо, молоко. Процессъ въ голени не поддавался. Тогда проф. Коломнинымъ сдѣлана трефинація большеберцовой кости и игнипунктура, послѣ чего началось быстрое улучшеніе, и въ теченіи 4-хъ недѣль процессъ совершенно закончился: боли прошли, утолщеніе кости уменьшилось, а еще черезъ мѣсяцъ было едва замѣтно. Больная свободно ходитъ безъ помощи костылей. Язва зажила подъ вліяніемъ прижиганій азотнокислымъ серебромъ.

3) Дѣвушка 17 лѣтъ послѣ ушиба, полученнаго 5 лѣтъ тому назадъ, страдаетъ ломотою въ правой голени: иногда не спитъ отъ боли по цѣлымъ ночамъ. Почти одновременно съ болью появилась припухлость въ средней трети передней поверхности правой tibiae; мѣсяцъ тому назадъ всѣ болѣзненныя явленія усилились послѣ продолжительныхъ танцевъ. Въ дѣтствѣ была золотушна, также какъ и остальные ея братья и сестры, изъ которыхъ 8 человѣкъ умерло отъ различныхъ болѣзней, а оставшаяся въ живыхъ, 15 лѣтняя сестра больной, страдаетъ

также ломотой и утолщеніемъ голенныхъ костей. При среднемъ питаніи, больная не представляетъ доступныхъ изслѣдованью измѣненій во внутреннихъ органахъ. Въ средней трети передней поверхности tibiae, особенно ея передней грани, имѣется утолщеніе кости длиною въ 12 сант., а шириною въ 5 сант. Утолщеніе продолговато-овальной формы и принадлежитъ самой кости; покровы не измѣнены; при давленіи и особенно поколачиваньи болѣзненность.

Подъ хлороформомъ проф. Коломнинымъ сдѣлана трефинація кости на мѣстѣ припухлости. Удаленъ кусокъ корковаго слоя діаметромъ въ полъ сант. и нѣсколько—болѣе мелкихъ. Кость оказалась въ состояніи склероза, гнойниковъ небыло; въ глубинѣ раны было губчатое вещество (кости?). Костная полость игнипунктирована. Въ виду того, что послѣ операціи въ теченіи 4 недѣль замѣтнаго улучшенія не послѣдовало, а главное, боли продолжались, игнипунктура была повторена, при чемъ кость прожжена по направленію стараго хода (еще не зажившаго); кромѣ того просверлено 2 новыхъ узкихъ хода, которые и прижжены арматурой Пакелена, а въ пяти точкахъ игнипунктирована кость безъ трефинаціи. Черезъ недѣлю произвольныя боли совершенно исчезли, болѣзненность при давленіи и перкуссіи тоже уменьшилась. Черезъ двѣ недѣли всякія боли прекратились. Еще черезъ 3 недѣли нѣкоторые игнипунктурные каналы зарубцевались, болей въ кости какъ произвольныхъ, такъ и при перкуссіи, нѣтъ. Случай этотъ тѣмъ болѣе интересенъ, что игнипунктура дала прекрасный результатъ не смотря на явно-золотушную почву больной.

Д-ръ Трояновъ въ 2-хъ случаяхъ ограниченнаго туберкулезнаго остеоміэлита, занимавшаго діафизы большеберцовыхъ костей обѣихъ конечностей, выражавшагося фокусными разсѣянными утолщеніями на кости и рвущими произвольными болями, съ успѣхомъ примѣнилъ игнипунктуру съ предварительной мно-

жественной трепанаціей и экскохлеаціей пораженныхъ участковъ *).

Далеко не столь благопріятные результаты у Коломнина получались при остеоміэлитахъ на діафизахъ со свищами, выдѣлявшими большее или меньшее количество гноя. Хотя обыкновенно въ первое время послѣ игнипунктуры отдѣленіе изъ свищей уменьшалось и даже прекращалось, а всѣ остальныя явленія (припуханіе, боли) стихали, но больные рѣдко выздоравливали вполнѣ, и выписывались изъ клиники для продолженія леченія амбулаторно.

Лучшіе результаты получались, когда передъ игнипунктурой дѣлалось предварительно выскабливаніе острой ложкой, которое иногда приходилось повторять и послѣ игнипунктуры.

Довольно часто игнипунктура примѣнялась авторами при эпифизарныхъ остеоміэлитахъ. Относительно этого рода страданій. Трапенаръ, основываясь на наблюденіяхъ проф. Рише и своихъ, приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) игнипунктура не имѣетъ значенія и не должна быть примѣняема при остромъ эпифизарномъ остеоміэлитѣ въ начальномъ его періодѣ; но послѣ перехода въ нагноеніе и вскрытія абсцессовъ игнипунктура ускоряетъ рубцеваніе кости;

и 2) при хроническомъ, затяжномъ теченіи эпифизарнаго остеита, она видоизмѣняетъ теченіе болѣзни къ лучшему, предупреждаетъ нагноеніе и ускоряетъ окончательное выздоровленіе.

Другіе авторы, однако, вопреки мнѣнію Трапенара, заявляютъ, что игнипунктура даетъ лучшіе результаты въ болѣе раннихъ стадіяхъ хроническаго остеоміэлита (Кохеръ, Коломнинъ). Проф. Кохеръ особенно тщательно занимался этимъ вопросомъ. Получивъ въ одномъ случаѣ излеченіе хроническаго остита плечевой головки черезъ вколачиванье гвоздей изъ слоновой кости, очевидно, путемъ производства простаго механическаго воспаленія,

---

*) Отчетъ д-ра Троянова по хирург. отд. мужск. обуховской больницы за 1887 г. стр. 76.

онъ, не зная о методѣ Рише, началъ самостоятельно примѣнять игнипунктуру посредствомъ аппарата, похожаго на каутеръ Рише, съ цѣлью болѣе легкаго и удобнаго производства этого воспаленія, нежели черезъ вколачиванье гвоздей.

По его наблюденіямъ, игнипунктура даетъ лучшіе результаты въ болѣе свѣжихъ случаяхъ первичнаго грануляціоннаго эпифизарнаго остеоміэлита, причемъ случаи, гдѣ существуютъ уже свищи или грозятъ вскрыться гнойные или фунгозные абсцессы, мало подходятъ для этого способа леченія, и должны быть исключены изъ области примѣненія игнипунктуры.

Кохеръ *) примѣнялъ игнипунктуру при разбираемомъ страданіи въ 63 случаяхъ на всевозможныхъ мѣстахъ тѣла, но окончательные результаты могъ сообщить только относительно 19 наблюденій, причемъ въ 18, въ сравнительно короткое время, наступило выздоровленіе (3—5 недѣль, въ единичныхъ случаяхъ только черезъ нѣсколько мѣсяцевъ), и только въ одномъ случаѣ больной умеръ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ отъ чахотки легкихъ. Этотъ больной происходилъ изъ чахоточной семьи и долгое время страдалъ фистулой ani; игнипунктурные каналы у него существовали долго въ видѣ свищей. Мѣстное улучшеніе послѣдовало только черезъ 4 мѣсяца послѣ игнипунктуры, а еще черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ того, какъ его Кохеръ видѣлъ въ послѣдній разъ, онъ умеръ отъ чахотки легкихъ.

Кохеръ приводитъ много параллельныхъ исторій болѣзни, откуда можно убѣдиться, что, будучи примѣнена въ начальныхъ періодахъ болѣзни, игнипунктура, излечивая первичный остеоміэлитъ, служащій часто исходнымъ пунктомъ воспаленія сустава, служитъ профилактическимъ способомъ леченія фунгозныхъ воспаленій суставовъ; и чѣмъ меньше времени продолжается

---

*) Kocher—Zur prophylaxis der fungösen Gelenkentzündung mit besonderer Berücksichtigung der chronischen osteomyelitis und ihrer Behandlung mittelst Ignipunctur. Sammlung. Klin. Vortr. v. Vollkmann; № 102, 1876.

остить, тѣмъ вѣрнѣе его излеченіе черезъ введеніе каутера въ воспаленную часть.

Изъ приводимыхъ Кохеромъ 48 исторій болѣзни, только въ 10 случаяхъ небыло осложненій со стороны близлежащихъ суставовъ.

Не годятся для игнипунктуры, по Кохеру, случаи язвеннаго остита (ostitis ulcerosa), т. е., когда имѣется нарушеніе цѣлости кожи.

По частотѣ страданія первичнымъ остеоміэлитомъ, по наблюденіямъ Кохера, въ первой линіи стоитъ головка плеча (11 наблюденій), затѣмъ нижній конецъ плеча (8 случаевъ, изъ которыхъ въ 6-ти процессъ гнѣздился въ наружномъ и въ 2-хъ во внутренномъ мыщелкѣ); затѣмъ слѣдуетъ пяточная кость (6 случ.), olecranon (5 случ.), головка бедра (4 случ.), нижній конецъ бедра (4 случ.—по 2 на каждый мыщелокъ), patella, нижній конецъ луча, нижній конецъ tibiae (по 3 случая), нижній конецъ ulnae, carpus, metacarpus, condylus internus tibiae (по 2 случ.), tarsus и metatarsus по 4 случая.

Привожу нѣкоторые изъ случаевъ Кохера:

1) 7-ми лѣтній мальчикъ страдаетъ больше года водянкой колѣна. 3 мѣсяца назадъ сдѣлана пункція, но выпотъ скоро вновь накопился, при чемъ опредѣлена, при точномъ изслѣдованіи, болѣзненность при давленіи на condylus internus tibiae. Сдѣлана вновь пункція съ инъекціей іода; рецидивъ. Тогда проведенъ разрѣзъ до кости соотвѣтственно болѣзненному мѣсту на condylus internus tibiae и послѣдній игнипунктированъ: послѣ чего выпотъ всосался и больной началъ ходить безъ аппарата.

2) У г-жи Б. 8 недѣль тому назадъ былъ вправленъ лѣвосторонній вывихъ плеча, послѣ чего появилась чувствительность при ощупываньи плечевой головки и нѣкоторое утолщеніе ея. Активныхъ движеній въ плечевомъ суставѣ нѣтъ; пассивныя очень болѣзненны и ограничены. Выжидательное леченіе въ теченіи 5 недѣль осталось безъ успѣха. Тогда произведена игнипунктура съ наружной стороны tuberculi majoris и наложена

гипсовая повязка. Больная вновь явилась черезъ 3 мѣсяца совершенно здоровая, съ активной крѣпкой подвижностью въ плечевомъ суставѣ. Послѣдняя сохранилась до послѣдняго времени (4 года).

3) Г-нъ Р. въ теченіи года страдалъ хроническимъ гонитомъ лѣваго колѣннаго сустава и подвергался послѣдовательному правильному леченію. Теперь онъ излеченъ, хотя съ ложнымъ анкилозомъ, но при ходьбѣ всегда существуетъ боль съ наружной стороны сустава. Давленіе на наружный мыщелокъ бедра очень болѣзнено, также какъ и абдукція голени вслѣдствіе давленія на тотъ же мыщелокъ. Объективныхъ измѣненій не замѣтно. Сдѣлана игнипунктура condyli ext. femoris и наложена на 4 недѣли неподвижная повязка, послѣ чего больной могъ совершать длинныя прогулки безъ болей. Черезъ годъ вновь появились боли съ чувствительностью къ давленію въ condylus ext. femor. и легкое припуханіе всего колѣна. Новая игнипунктура привела къ полному выздоровленію.

Что въ этомъ случаѣ именно ограниченный оститъ condyli ext. fem. былъ причиной замедленія къ полному излеченію гонита, доказательствомъ служитъ аналогичное наблюденіе, гдѣ послѣ того какъ въ теченіи года было испробовано безъ результата правильное выжидательное леченіе, было, наконецъ, приступлено къ резекціи, и, какъ причина постоянныхъ рецидивовъ и болѣзненности, былъ найденъ центральный оститъ наружнаго мыщелка бедра.

Въ одномъ подобномъ же случаѣ, послѣ сдѣланной резекціи на видъ излеченнаго подъ угловымъ анкилозомъ, колѣннаго сустава, было найдено размягченное гнѣздо въ condylus ext. femoris.

Колѣнному суставу угрожаетъ также и первичный остеоміэлитъ patellae, какъ это доказываетъ Кохеръ. Онъ приводитъ 2 параллельныхъ случая: одинъ, гдѣ процессъ съ patella перешелъ на суставъ, и дѣло кончилось резекціей; и другой, гдѣ

игнипунктура patellae задержала этотъ переходъ и повела къ выздоровленію. Вотъ этотъ послѣдній случай:

4) Г-жа В., 48 лѣтъ, безъ причины уже $2^1/_2$ года жалуется на боли въ правомъ колѣнѣ при движеніи. Область сустава на протяженіи всей капсулы нѣсколько припухла, но главнымъ образомъ припухла patella, ощупываніе поверхности которой на пространствѣ 4 кв.сант. чрезвычайно чувствительно. Сгибаніе, даже пассивное, недоходитъ до прямого угла. Сдѣлана игнипунктура patellae въ трехъ точкахъ и наложена гипсовая повязка. Успѣхъ былъ полный. Когда Кохеръ видѣлъ больную въ послѣдній разъ, то колѣно ея было нормально, давленіе больше нигдѣ не болѣзнено; больная можетъ свободно ходить и поднимать ногу, выпрямленную въ колѣнномъ суставѣ, хотя еще не особенно энергично.

Аналогичный случай явно начавшагося перехода грануляціоннаго воспаленія на колѣнный суставъ съ patella и остановка процесса, какъ въ ней, такъ и въ суставѣ послѣ игнипунктуры, наблюдался и мною и приводится ниже (4-й случай).

Въ виду сказаннаго дѣлается понятнымъ, что весьма важно по возможности раньше распознать первичный хроническій оститъ суставныхъ концовъ костей. Большая часть больныхъ такого рода попадаетъ подъ наблюденіе только тогда, когда уже и синовіальная оболочка сустава приняла большее или меньшее участіе въ страданіи. Это объясняется тѣмъ, что съ этого времени функція сустава значительно затрудняется.

Ниже я привожу нѣсколько своихъ свѣжихъ эпифизарныхъ остеоміэлитовъ у нижнихъ чиновъ; я имѣлъ возможность наблюдать ихъ съ самаго начала ихъ развитія, такъ какъ солдатъ волей неволей попадаетъ въ госпиталь въ началѣ заболѣванія.

Чаще всего центральный оститъ долго остается безъ объективныхъ явленій; и отсутствіе послѣднихъ часто въ теченіи недѣль и даже мѣсяцевъ находится, какъ бы, въ противорѣчіи съ постоянною болью, на которую жалуются больные.

Чрезвычайная чувствительность къ давленію, особенно поступиванію, при отсутствіи объективныхъ явленій, должна на-

водить на мысль объ оститѣ. Иногда діагнозу помогаетъ усиленіе боли въ томъ или другомъ мыщелкѣ, напримѣръ бедра, при аддукціи или абдукціи голени, вслѣдствіе надавливанья на тотъ или другой больной мыщелокъ.

Особенно благопріятные результаты отъ игнипунктуры получались у авторовъ при грануляціонномъ остеоміэлитѣ короткихъ костей—стопы и кисти рукъ. Я уже упоминалъ о томъ, что Оллье уже давно прожигаетъ насквозь, „тунеллизируетъ", кости стопы и кистей рукъ при фунгозныхъ процессахъ въ нихъ и сочлененіяхъ пяточныхъ, плюсневыхъ, запястныхъ и пястно-запястныхъ.

Въ одномъ случаѣ у дѣвочки съ фунгознымъ воспаленіемъ костей стопы, грануляціонныя массы были перемѣшаны съ массою мелкихъ секвестровъ. Она совершенно выздоровѣла послѣ игнипунктуры. Ollier говоритъ, что чѣмъ больше размягчены короткія кости стопы или кисти, тѣмъ болѣе вѣрнаго результата можно достигнуть игнипунктурой, такъ какъ ихъ можно тогда прожечь насквозь *).

Кохеръ много разъ удачно примѣнялъ игнипунктуру при хроническихъ оститахъ костей tarsi, metatarsi и metacarpi. На этихъ мѣстахъ фунгозные оститы, по его наблюденіямъ, особенно часты. Любимыя мѣста—головки метатарсальныхъ костей и преимущественно большаго пальца, откуда процессъ распространяется на метатарсо-фаланговыя сочлененія.

И здѣсь, также какъ при эпифизарныхъ остеоміэлитахъ длинныхъ костей, игнипунктура показуется и даетъ хорошіе результаты, пока процессъ закрытый; при язвенномъ, гнойномъ или фунгозномъ оститѣ, особенно на короткихъ костяхъ пятки и, еще болѣе, кисти рукъ, результаты Кохера относительно стойкаго излеченія были гораздо лучше при полной экстирпаціи цѣлой кости, чѣмъ при игнипунктурѣ и даже évidement. Тоже относится къ patella и olecranon, хотя не подлежитъ сомнѣнію, что

*) Ollier—Traité expérimental et clinique de la régénération des os, T. II, p. 39—40.

даже при язвенномъ оститѣ, въ отдѣльныхъ случаяхъ, иногда удается достигнуть хорошихъ результатовъ посредствомъ одной только игнипунктуры. Во всякомъ случаѣ, Кохеръ высказывается всегда за активную терапію при всякомъ хроническомъ оститѣ, которая признается за правило большинствомъ хирурговъ для остраго остита; и хотя полное воздержаніе отъ хирургическаго вмѣшательства иногда и ведетъ къ цѣли, но на обязанности врача лежитъ ускорить выздоровленіе больнаго всѣми, имѣющимися у него, средствами. Проф. Билльротъ съ успѣхомъ примѣняетъ въ послѣдніе годы игнипунктуру при начинающихся воспаленіяхъ костей стопы у дѣтей. По его наблюденіямъ, дѣло не доходитъ до нагноенія, вся стопа дѣлается плотной и крѣпкой; разрѣжающій процессъ въ костяхъ переходитъ въ склерозирующій.

Иногда, когда еще нѣтъ никакихъ объективныхъ явленій, опредѣлимыхъ глазомъ или ощупываніемъ, а между тѣмъ болѣзненность извѣстныхъ пунктовъ и функціональныя разстройства указываютъ на начавшійся уже процессъ въ кости, Билльротъ точно опредѣляетъ эти болѣзненныя точки и ведетъ арматуру прямо на нихъ.

Къ сожалѣнію, изъ его описанія не видно, прижигаетъ ли онъ только корковой слой или же проникаетъ въ губчатое вещество кости. Повидимому, онъ дѣлаетъ глубокую игнипунктуру, такъ какъ сравниваетъ этотъ способъ съ бывшимъ раньше въ большомъ ходу способомъ Миддельдорпфа—просверливанья костей при начинавшихся воспаленіяхъ въ нихъ (Allgem. Wien. med. Zeit. 1884, № 13.—Jgnipunctur bei beginnender Entzündung des Knochens). На послѣднемъ конгрессѣ врачей въ Парижѣ въ 1888 г., собравшемся спеціально для изученія бугорчатки, проф. Verneuil и Redard высказались за исключительно консервативное леченіе бугорчатыхъ остео-артритовъ стопы у дѣтей, и на первомъ планѣ выставили глубокую игнипунктуру и иммобилизацію. „Если, говоритъ Вернель, выставляютъ на видъ рядъ резекцій съ блестящими результатами, то нужно знать, что часто эти

блестящія операціи могли бы вовсе не быть дѣлаемы, и больной сохранилъ бы суставы" (Bulletin médical 1888, № 60).

Проф. Коломнинъ заявляетъ, что остеитъ костей стопы и запястья, наблюдаемый такъ часто у дѣтей, лучше всего уступаетъ игнипунктурѣ. Къ сожалѣнію, въ собранномъ мною матерьялѣ изъ его клиники, я встрѣтилъ только три случая игнипунктуры костей стопы.

Всѣ они относились къ пяточной кости, причемъ въ двухъ получилось полное выздоровленіе, а въ третьемъ, у мальчика 13 лѣтъ, гдѣ процессъ перешелъ на тараннo-пяточное сочлененіе и существовавали свищи, черезъ которые зондъ проникалъ въ рыхлую и порозную кость, какъ въ мокрый песокъ, игнипунктура не помогла; и дѣло кончилось вылущеніемъ голени, такъ какъ одновременно имѣлся такой же процессъ въ колѣнномъ суставѣ той же конечности. Процессъ былъ длительный, тянулся около 10 лѣтъ, причемъ нагноеніе существовало почти все это время. На наружной поверхности пяточной кости и задней поверхности праваго колѣннаго сустава, свищи выдѣляли жидкій вонючій гной. Такъ какъ процессъ въ колѣнѣ не улучшался, а игнипунктура пяточной кости осталась безъ результата, то было сдѣлано вылущеніе голени, послѣ чего больной выздоровѣлъ.

Полное выздоровленіе получилось у больного 19 лѣтъ, истощеннаго и малокровнаго, 6 лѣтъ страдавшаго ломотой въ различныхъ суставахъ, то проходившей, то вновь появлявшейся безъ видимой причины. Когда заболѣла пятка, неизвѣстно. Объективно найдено: утолщеніе праваго пяточнаго бугра, а также инфильтратъ мягкихъ частей на мѣстѣ прикрѣпленія Ахилловой жилы. Боль при давленіи и наступаніи. Въ виду того, что леченіе салициловымъ натромъ, іодистымъ каліемъ, покоемъ, смазываньемъ t-ra jodi и бинтованіемъ, не оказало вліянія на утолщеніе пяточнаго бугра и инфильтратъ мягкихъ частей, при чемъ боли продолжались по прежнему, проф. Коломнинъ сдѣлалъ игнипунктуру пяточнаго бугра шиловидной платиновой ар-

матурой Пакелена. Черезъ 9 дней боли совершенно прошли, а черезъ 16 дней больной выписался съ почти зажившими игнипунктурными каналами. На нѣкоторое время ему наложена съемно-неподвижная повязка.

Второй случай, гдѣ игнипунктура дала хорошій результатъ это caries tuberositatis ossis calcanei, развившаяся въ культѣ послѣ ампутаціи по Пирогову, сдѣланной по поводу фунгозно-гнойнаго процесса стопы. Пяточный бугоръ хорошо приросъ къ tibia и fibula. На наружной сторонѣ культи находится фистулезное отверстіе, черезъ которое выдѣляется жидковатый, грязно-сѣраго цвѣта гной, края фистулы покрыты выдающимися вялыми грануляціями; зондъ, введенный въ свищъ, вездѣ наталкивается на мягкія ткани. Ощупыванье и постукиванье пяточнаго бугра и нижнихъ концовъ костей голени болѣзнено.

Сдѣлана была игнипунктура пяточнаго бугра и концовъ голенныхъ костей, сросшихся съ бугромъ. Кости оказались рыхлыми, такъ что арматура Пакелена легко и свободно проникала въ толщу ихъ. Черезъ 5 недѣль больной выписался съ зарубцевавшимися свищами и игнипунктурными каналами.

Рѣзкій случай успѣшнаго дѣйствія игнипунктуры при фунгозномъ оститѣ костей пятки мнѣ пришлось наблюдать въ Обуховской больницѣ. Въ глубинѣ уже начался распадъ, такъ какъ изъ отверстій игнипунктурныхъ каналовъ вслѣдъ за извлеченной арматурой, выступала на поверхность стопы гноевидно-казеозная масса. Процессъ послѣ рѣзкаго ожесточенія въ первые дни послѣ игнипунктуры совершенно остановился и больной выздоровѣлъ. Случай описанъ выше на стр. 69.

Ниже я привожу два случая изъ Пятигорскаго госпиталя, гдѣ я примѣнилъ игнипунктуру при страданіяхъ костей стопы; одинъ у нижняго чина при хроническомъ остеоміэлитѣ костей metatarsi, особенно ossis metatarsi втораго пальца, и второй— у дѣвушки съ туберкулезнымъ остеоміэлитомъ пяточной кости. Оба кончились полнымъ выздоровленіемъ (2 и 8 случаи). На

фалангахъ пальцевъ хроническіе остеоміэлиты лечились съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ игнипунктурой у Кохера.

Въ встрѣтившемся мнѣ наблюденіи изъ клиники проф. Коломнина игнипунктура была примѣнена при spina ventosa на 3-мъ пальцѣ руки у ребенка 6 лѣтъ, но безъ всякаго результата.

Болѣзнь тянулась уже 4 года и были свищи, черезъ которые выдѣлялся жидкій гной.

Мнѣ остается еще упомянуть о примѣненіи игнипунктуры при страданіяхъ позвонковъ..

Изъ иностранныхъ авторовъ. я не нашелъ указаній въ литературѣ, чтобы кто нибудь дѣлалъ игнипунктуру при спондилитѣ. У насъ ее примѣнялъ нерѣдко проф. Коломнинъ, а теперь продолжаетъ примѣнять Д-ръ Трояновъ.

Обыкновенно прижигаются остистые отростки и кромѣ того на нѣкоторую глубину мягкія части по обѣимъ сторонамъ остистыхъ отростковъ. представляющіяся обыкновенно инфильтрированными. Коломнинъ къ этому присоединялъ еще прижиганіе каленымъ желѣзомъ въ видѣ полосъ. Въ числѣ исторій болѣзни изъ клиники проф. Коломнина было четыре случая спондилита: въ двухъ были натечные абсцессы, произвольно вскрывшіеся: одинъ заглоточный у 20 лѣтняго больнаго и другой поясничный у 5 лѣтняго ребенка. Въ первомъ случаѣ была сдѣлана игнипунктура остистыхъ отростковъ шейныхъ позвонковъ и проведены 4 полосы каленымъ желѣзомъ вдоль ligamenti Nuchi. Получилось улучшеніе: инфильтратъ мягкихъ частей уменьшился, боли тоже, появился аппетитъ. сонъ; окончательный результатъ неизвѣстенъ, такъ какъ больной переведенъ изъ клиники по случаю ея закрытія.

Во второмъ случаѣ былъ кифозъ, въ которомъ принимали участіе 6 нижнихъ грудныхъ и 2 верхнихъ поясничныхъ позвонка. Сильныя боли. Сдѣлана игнипунктура остистыхъ отростковъ 9, 10. 11 и 12 грудныхъ позвонковъ и 8 поверхностныхъ уколовъ въ окружающій инфильтратъ мягкихъ частей.

Черезъ недѣлю боли уменьшились и больной выписанъ для амбулаторнаго леченія.

Весьма интересенъ слѣдующій случай:

Дѣвушка, 19 лѣтъ, съ кифозомъ 2—5 спинныхъ позвонковъ, развившимся постепенно въ теченіи 9 лѣтъ послѣ паденія съ небольшой высоты. При поколачиваньи молоточкомъ по остистымъ отросткамъ сказанныхъ позвонковъ ощущается боль. Нижнія конечности холодны на ощупь, колѣнные рефлексы усилены, чувствительность нижнихъ конечностей сохранена, замѣтной атрофіи нѣтъ. Ходить и стоять, не опираясь на что либо, больная не можетъ. Spondylitis съ прижатіемъ спиннаго мозга. Леченіе заключалось въ горизонтальномъ положеніи больной на кожаномъ матрацѣ и вытяженіи помощью Глиссоновскаго ошейника и блоковъ тяжестью въ 8 до 10 фунтовъ. Въ первую недѣлю леченія послѣдовало быстрое улучшеніе: движенія нижнихъ конечностей сдѣлались обширнѣе. Но затѣмъ, дальнѣйшее улучшеніе остановилось. Черезъ 2 мѣсяца со дня поступленія въ клинику, въ виду продолжавшагося status quo, сдѣлана игнипунктура остистыхъ отростковъ и мягкихъ частей по бокамъ кифотической части позвоночника. Черезъ мѣсяцъ раны отъ уколовъ зажили, боль въ спинѣ гораздо меньше, владѣетъ конечностями лучше, и онѣ меньше дрожатъ. Черезъ 6 недѣль послѣ первой сдѣлана еще игнипунктура:—по шести глубокихъ уколовъ въ мягкія части съ каждой стороны, по бокамъ кифотическихъ позвонковъ (остистыхъ отростковъ). Черезъ 3 недѣли больная начала ходить въ ажурномъ корсетѣ при посторонней помощи, но гораздо лучше, чѣмъ прежде. Черезъ 6 недѣль послѣ второй сдѣлана игнипунктура въ третій разъ;—по 4 укола по бокамъ остистыхъ отростковъ больныхъ позвонковъ. Черезъ 3 недѣли больная ходитъ по корридорамъ клиники, еле за кого нибудь придерживаясь; походка твердая, увѣренная; ощущеніе ползанья мурашекъ совершенно прошло; аппетитъ, сонъ, регулы правильны.

Д-ръ Трояновъ въ обуховской больницѣ довольно часто при-

мѣняетъ игнипунктуру при спондилитахъ, сопровождающихся сильными болями, по возможности въ раннемъ періодѣ болѣзни. По его наблюденіямъ воспалительный процессъ въ позвонкахъ останавливается, уменьшаются и исчезаютъ боли, какъ произвольныя, такъ и при давленіи, уменьшается и разсасывается инфильтратъ мягкихъ частей. Привожу одинъ изъ болѣе интересныхъ случаевъ д-ра Троянова: больной запасный рядовой. 32 лѣтъ, уже давно чувствовалъ боль въ поясничной области, не особенно его безпокоившую. Въ теченіи послѣдней недѣли безъ видимой причины боль усилилась въ значительной степени, такъ что онъ перестал ходить и принужденъ былъ лечь въ постель. Больной лежитъ на животѣ, такъ какъ повернуться и лежать на боку не можетъ отъ появляющейся тогда сильнѣйшей боли въ поясницѣ. Давленіе на всѣ поясничные позвонки чрезвычайно болѣзнено, въ особенности на второй и третій. Для болѣе точнаго и подробнаго изслѣдованія больнаго, необходимо было его захлороформировать. Остистые отростки втораго и третьяго поясничныхъ позвонковъ выстоятъ больше другихъ назадъ. При ощупываньи поясничной области оказывается, что она на правой сторонѣ позвоночника значительно полнѣе, чѣмъ на лѣвой, но ясной припухлости или флюктуаціи не опредѣляется. Пробный проколъ на мѣстѣ припухлости и изслѣдованье per rectum дали отрицательный результатъ. У больнаго по временамъ появляются тетаническія судороги въ нижнихъ конечностяхъ; въ нихъ довольно ясно выражены паретическія явленія.

Въ горизонтальномъ положеніи больнаго, ему наложенъ Саеровскій корсетъ, въ которомъ онъ чувствовалъ себя немного лучше: произвольныя боли въ покойномъ положеніи нѣсколько уменьшились; но при попыткѣ повернуться онѣ возобновляются съ прежнею силою. Черезъ 3 недѣли корсетъ снятъ.

Въ виду того, что ни въ субъективныхъ жалобахъ, ни въ объективныхъ явленіяхъ замѣтнаго улучшенія не послѣдовало, произведена была игнипунктура больной части позвоночника: сдѣлано 8 глубокихъ уколовъ шилообразной арматурой Пакелена

остистыхъ отростковъ и окружающихъ мягкихъ частей больнаго отдѣла позвоночника, и большое число поверхностныхъ уколовъ, проникающихъ только черезъ кожу. Снова наложенъ корсетъ. Черезъ двѣ недѣли боли, какъ произвольныя такъ и при ощупываньи, совершенно исчезли, и больному разрѣшено ходить при помощи костылей, а черезъ пять недѣль со дня игнипунктуры больной ходилъ совершенно свободно и выписанъ здоровымъ.

Что касается дѣйствія игнипунктуры при спондилитахъ, то оно, повидимому, сводится на сильное отвлекающее, и служитъ подспорьемъ при обычномъ леченіи спондилита: покоемъ, вытяженіемъ, Саеровскимъ корсетомъ въ связи съ леченіемъ общаго состоянія.



Мои наблюденія.

Прежде чѣмъ перейти къ общимъ выводамъ, я вкратцѣ изложу еще и свои случаи примѣненія игнипунктуры. Ихъ было всего 12: изъ нихъ 10 были мною прослѣжены въ Пятигорскомъ военномъ госпиталѣ, впослѣдствіи преобразованномъ въ мѣстный лазаретъ, въ періодъ времени съ 1884 по 1887 годъ; одинъ разъ игнипунктура была примѣнена мною въ Академической хирургической клиникѣ, по предложенію завѣдывающаго клиникой, уважаемаго профессора И. И. Насилова, въ текущемъ зимнемъ семестрѣ, и одинъ разъ въ частной практикѣ въ 1887 г. въ Пятигорскѣ. Мнѣ приходилось имѣть дѣло съ грануляціонными остеоміэлитами эпифизовъ бедренной и голенныхъ костей, при чемъ суставы большею частью принимали участіе въ страданіи; иногда дѣло начиналось одновременно со стороны сустава въ видѣ ушиба съ кровеизліяніемъ или воспалительнымъ эксудатомъ и со стороны кости, напримѣръ, той или другой лодыжки или мыщелка, при чемъ острыя явленія со стороны сустава проходили и процессъ сосредоточивался въ томъ или другомъ мѣстѣ суставнаго конца кости, на которое и приходилось дѣйствовать игнипунктурой. Такихъ случаевъ было четыре. Въ трехъ случаяхъ было грануляціонное воспаленіе суставовъ: въ одномъ—тазобедреннаго, въ другомъ голенно-стопнаго, въ третьемъ колѣннаго, причемъ въ послѣднемъ случаѣ процессъ начался въ patella и затѣмъ постепенно перешелъ на суставъ и эпифизы: нижній бедра и верхній tibiae. Въ трехъ случаяхъ игнипунктура была мною примѣнена при страданіяхъ костей стопы: въ двухъ при грануляціонномъ остеоміэлитѣ костей tarsi и metatarsi и въ третьемъ при томъ же процессѣ въ os calcaneum. Наконецъ,

въ двухъ случаяхъ она была примѣнена при hydarthron колѣннаго сустава, но не по способу Francesco, — черезъ всю толщу мягкихъ частей и сумку съ изліяніемъ выпота наружу,— а только черезъ кожу, такъ что эти два послѣдніе случая, собственно говоря, и незаслуживаютъ названія игнипунктированныхъ, а скорѣе, это была точечная каутеризація (cautérisation ponctuée); причемъ въ одномъ изъ послѣднихъ двухъ случаевъ были кромѣ того произведены въ области сустава, по бокамъ patellae, по двѣ широкихъ полосы ножеобразной арматурой Пакелена.

Больные, подвергнутые мною игнипунктурѣ, находились въ возрастѣ: 22—25 лѣтъ—девять человѣкъ (нижніе чины Пятигорскаго гарнизона), 19-ти лѣтъ—одинъ больной крестьянинъ, 17-ти лѣтъ одна больная дѣвушка и 8-ми лѣтъ одинъ больной мальчикъ. Отъ начала заболѣванія до примѣненія игнипунктуры протекало отъ шести недѣль до семи мѣсяцевъ; только у дѣвушки грануляціонный остеоміэлитъ пяточной кости тянулся три года.

Какъ этіологическій моментъ для развитія процесса, у четырехъ больныхъ была въ анамнезѣ травма, у одного многосуставной ревматизмъ, а у остальныхъ процессъ развился безъ видимыхъ причинъ. У десяти больныхъ процессъ оставался закрытымъ, у остальныхъ двухъ существовали свищи, выдѣлявшіе незначительное количество жидкаго гноя, именно: свищи были у дѣвушки, съ страданіемъ пяточной кости и у мальчика съ грануляціоннымъ воспаленіемъ голенно-стопнаго сочлененія. У первой свищи закрылись послѣ évidement ossis calcanei, а игнипунктура была примѣнена по поводу продолжавшихся болей и вздутости пяточной кости: у втораго отдѣленіе изъ свища прекратилось послѣ сдѣланной глубокой игнипунктуры обѣихъ лодыжекъ, при чемъ самый свищъ не былъ тронутъ. Въ одномъ случаѣ съ tarsitis chronica игнипунктура была повторена черезъ два мѣсяца, а въ другомъ, съ остеоміэлитомъ patellae, откуда процессъ перешелъ на суставъ и эпифизы костей, образующихъ колѣнный суставъ, она была примѣнена три раза, съ промежутками въ 3 и 4 недѣли.

Игнипунктура дѣлалась черезъ всѣ мягкія части до кости, при чемъ прижигался корковый слой, а въ случаяхъ, гдѣ кость оказывалась болѣе или менѣе порозной, арматура про-

никала и въ губчатое вещество кости. Тѣхъ и другихъ случаевъ было по пяти, (я не принимаю въ разсчетъ двухъ случаевъ съ hydarthron). Къ игнипунктурѣ я прибѣгалъ только тогда, когда весь запасъ обычныхъ средствъ: неподвижная повязка, вытяженіе, холодъ, согрѣвающіе компресы, T-ra jodi, мушки, бинтованіе,—истощался безъ видимаго результата. Здѣсь-же я долженъ упомянуть, что нѣкоторые изъ моихъ больныхъ были подвергаемы леченію теплыми и горячими сѣрными ваннами (28—34° R) и горячими мѣстными душами изъ сѣрной воды; но это послѣднее леченіе не приносило абсолютно никакой пользы, а наоборотъ часто ухудшало процессъ.

Предварительной трефинаціи я не дѣлалъ, и раскаиваюсь относительно одного случая (6-ой), гдѣ игнипунктура осталась безъ результата; можетъ быть, это произошло оттого, что былъ центральный остеоміэлитъ и корковый слой не успѣлъ на столько размягчиться, чтобы пропустить арматуру; вслѣдствіе чего пришлось ограничиться игнипунктурой только мягкихъ частей и поверхностнымъ прижиганіемъ корковаго слоя кости. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ успѣхъ былъ очевидный: ни въ одномъ случаѣ дѣло не дошло до нагноенія; послѣ игнипунктуры, большею частью однократной, процессъ довольно скоро останавливался, судя потому, что боли, какъ произвольныя, такъ и при давленіи, уменьшались и совсѣмъ прекращались; припухлость, какъ окружающихъ мягкихъ частей, такъ до нѣкоторой степени и самихъ костей спадала. Большинство больныхъ возвращалось къ своимъ занятіямъ. Трое нижнихъ чиновъ въ виду оставшагося неполнаго анкилоза въ большихъ суставахъ были уволены отъ службы *). Относительно мальчика еще окончательный результатъ неизвѣстенъ, такъ какъ онъ находится еще въ клиникѣ подъ наблюденіемъ. Но и у него наступило рѣзкое улучшеніе: отдѣленіе изъ свища прекратилось, грануляціонный инфильтратъ мягкихъ частей сустава значительно уменьшился въ объемѣ и сдѣлался плотнѣе, вслѣдствіе чего форма сустава вновь обрисовалась.

Давленіе на лодыжки и постукиваніе по пяткѣ мало чувствительно, движенія въ суставѣ, какъ произвольныя, такъ

*) Въ одномъ случаѣ (первый случ.) былъ патологическій вывихъ въ тазобедренномъ суставѣ.

и пассивныя имѣются, но ограничены. Мальчикъ началъ ходить.

1-й случай.. Казенная прислуга, Иванъ Свинтикъ, 25 лѣтъ Arthrophlogosis coxae. Больной переведенъ 9-го іюля 1884 г. изъ Грозненскаго военнаго госпиталя для леченія сѣрными ваннами въ Пятигорскъ. Какъ видно изъ имѣвшагося при немъ палатнаго листка, съ марта 1884 года онъ страдаетъ подъострой формой многосуставнаго ревматизма, поразившаго поочередно лѣвое голенно-стопное, лѣвое колѣнное, лѣвое тазобедренное и правое плечевое сочлененія. Въ Іюлѣ процессъ сосредоточился въ лѣвомъ тазобедренномъ суставѣ.

Наступать на лѣвую ногу не можетъ вслѣдствіе боли; ходитъ при помощи костыля, причемъ больной ногой едва дотрогивается до земли. Въ Пятигорскѣ принялъ 40 сѣрныхъ ваннъ въ 28—30° R, но ровно никакого облегченія не получилъ. Переведенный въ завѣдываемое мною хирургическое отдѣленіе изъ, такъ называемаго, лѣтняго отдѣленія для леченія ваннами, больной представлялся въ слѣдующемъ видѣ: мышцы лѣвой половины таза сравнительно съ правой атрофированы, область лѣваго тазобедреннаго сустава замѣтно припухла. Верхушка большаго вертела стоитъ на 3½ сант., выше Розеръ-Нелатоновской линіи; истинное укороченіе конечности на тѣ-же 3½ сант.

Если установить ногу въ патогностическомъ положеніи, такъ, чтобы spinae ilei anteriores sup. той и другой стороны стояли на одномъ уровнѣ, то лѣвое бедро принимаетъ положеніе нѣкотораго сгибанія, отведенія и ротаціи кнаружи.

Чтобы держать ноги параллельно, больной значительно наклоняетъ лѣвую половину таза, вслѣдствіе чего лѣвая spina ilei anterior superior стоитъ ниже правой, и тогда больная конечность кажется длиннѣе. При давленіи, и особенно, постукиваніи на лѣвую пятку чувствуется сильная боль въ тазобедренномъ суставѣ; давленіе на большой вертелъ тоже болѣзнено; послѣдній разросся и по ощупыванію замѣтно толще праваго. Если сгибать и разгибать бедро, то вмѣстѣ двигается и тазъ: движеній въ тазобедренномъ суставѣ нѣтъ. 3½ мѣсячное леченіе, состоявшее въ неподвижномъ положеніи конечности и непрерывномъ вытяженіи ея посредствомъ гирь тяжестью до 12-ти фун. и противувытяженія посредствомъ промежностной петли по Фолькману, снаружи отвлекающія —

T-ra jodi, сѣрая мазь, мушки,—осталось безъ всякаго результата. Тогда мною сдѣлана глубокая игнипунктура черезъ всѣ мягкія части области тазобедреннаго сочлененія въ 7-ми точкахъ, а также большаго вертела, который оказался достаточно порознымъ, такъ что тонкая арматура Пакелена проникла черезъ корковый слой на нѣкоторую глубину въ губчатое вещество самой кости. Черезъ десять дней началось замѣтное улучшеніе: какъ субъективное ощущеніе боли, такъ и давленіе и попытка къ пассивнымъ движеніямъ бедра сдѣлались малоболѣзненными.

Черезъ четыре недѣли инфильтратъ мягкихъ частей въ области сустава, въ значительной степени, уменьшился, произвольныя боли совершенно прошли, и больной могъ слегка наступать на больную конечность. Онъ отъ службы освобожденъ.

2-й случай. Больной, унтеръ-офицеръ 44 Драгунскаго Нижегородскаго полка, Семенъ Денисенко, 25 лѣтъ, Osteomyelitis chron. ossium pedis sin. Около пяти недѣль тому назадъ больной упалъ во время манежной ѣзды вмѣстѣ съ лошадью, которая своею тяжестью придавила и ушибла лѣвую стопу. Жалуется на боль въ костяхъ лѣвой стопы при наступаніи, а также при давленіи: невозможность ходить; при этомъ вся стопа увеличена въ объемѣ, при чемъ ощупываніемъ опредѣляется припуханіе самаго скелета стопы и мягкихъ частей на тыльной поверхности ея. Не смотря на противовоспалительное леченіе въ видѣ пузыря со льдомъ, затѣмъ смазыванье T-ra jodi, втираніе сѣрой мази, бинтованіе и массажъ,—ломота въ костяхъ, боль при ощупываньи и припухлость продолжаются. Тогда наложена была гипсовая повязка, которая пролежала шесть недѣль и, по снятіи которой, рѣзкаго улучшенія не замѣчено.

Теперь можно было опредѣлить, что наибольшая болѣзненность вызывалась ощупываніемъ плюсневыхъ костей и особенно болѣзнено было давленіе на основаніе ossis metatarsi втораго пальца. Тогда я сдѣлалъ игнипунктуру въ пяти точкахъ тыльной поверхности стопы до костей въ мѣстахъ наибольшей ихъ болѣзненности. Черезъ мѣсяцъ общая припухлость стопы и боли сдѣлались нѣсколько меньше. Черезъ два мѣсяца послѣ первой, игнипунктура повторена, причемъ арматура въ нѣсколькихъ точкахъ проникла черезъ корко-

вый слой на нѣкоторую глубину въ губчатое вещество костей. Съ этой второй игнипунктурой начинается рѣзкое улучшеніе.

Уже черезъ четырнадцать дней припухлость мягкихъ частей стопы совершенно исчезла, боли рѣзко уменьшились. Больной оставался еще два мѣсяца въ госпиталѣ. Кости tarsi и metatarsi утолщены, но давленіе на нихъ и ходьба почти безболѣзнены. Въ виду ослабленія питанія больнаго, онъ отпущенъ на одинъ годъ на родину.

3-й случай. Рядовой 2-го кавказскаго резервнаго баталіона, Степанъ Крымсалюкъ, osteo-myelitis condyli externi tibiae. Двѣ недѣли тому назадъ упалъ и получилъ ушибъ праваго колѣна. Все это время лечился въ околодкѣ, но безъ результата. Колѣнный суставъ слегка припухъ, бороздки по бокамъ patellae не ясно выражены, при движеніи послѣдней—легкій хрустъ, сгибаніе и разгибаніе въ суставѣ рѣзко ограничены и болѣзнены; при ощупываніи боль въ верхне-наружномъ околосуставномъ концѣ tibiae. Ледъ, T-ra jodi, неподвижное положеніе. Суставъ скоро принялъ нормальный видъ. Осталась и не поддавалась обычнымъ средствамъ припухлость наружнаго конца верхняго эпифиза tibiae и глубокая боль при давленіи на наружный мыщелокъ, усиливавшаяся при разгибаніи колѣна, и въ особенности при абдукціи голени, тогда какъ аддукція мало болѣзнена. Ходьба вслѣдствіе боли почти невозможна. Всѣ сказанныя явленія быстро уступили однократному прижиганію кости въ указанномъ мѣстѣ тонкой арматурой Пакелена въ пяти точкахъ. Полное выздоровленіе и возвращеніе къ службѣ черезъ три недѣли.

4-й случай. Больной, рядовой Георгій Коростылевъ, 22-хъ лѣтъ. Osteomyelitis patellae et arthorophlogosis genu sin.

По словамъ больнаго, въ дѣтствѣ у него былъ вывихъ въ лѣвомъ колѣнномъ суставѣ. Теперь около мѣсяца тому назадъ, безъ видимой причины у него опухла лѣвая колѣнная чашка и сдѣлалась болѣзненной, особенно при ходьбѣ. Объективно найдено: лѣвая patella утолщена и болѣзнена при ощупываніи, кожа надъ ней болѣе напряжена, чѣмъ на здоровой сторонѣ, но всеже она довольно мягка и можетъ собираться въ складку. Лѣвый колѣнный суставъ не представляетъ никакихъ объективныхъ явленій; полное сгибаніе въ суставѣ невозможно вслѣдствіе усиливающейся боли въ patella. Черезъ пять недѣль мягкія части сустава найдены припух-

шими и дающими ощущеніе ложной флюктуаціи. Больной началъ жаловаться на боли въ суставныхъ концахъ костей, образующихъ суставъ. Еще черезъ три недѣли процессъ идетъ впередъ: глубокая боль въ нижнемъ эпифизѣ бедра и верхнемъ tibiae усилилась, особенно при надавливаніи. Мыщелки бедра и tibiae замѣтно утолщены сравнительно съ здоровой стороной. Окружность всего сустава увеличилась, вслѣдствіе утолщенія суставныхъ концовъ костей, на $3^1/_2$ сантим. Сгибаніе въ суставѣ возможно только до прямаго угла и крайне болѣзнено. Въ виду того, что въ продолженіи трехъ слишкомъ мѣсяцевъ были испробованы всевозможныя наружныя средства, какъ-то: неподвижная повязка, ледъ, t-ra jodi, втираніе зеленаго мыла, ртутной мази, мушки, наконецъ, прижиганіе каленымъ желѣзомъ въ видѣ пяти широкихъ полосъ: одной спереди надъ patella и по двѣ на той и другой боковой поверхности сустава, и процессъ не только не остановился, но все продолжалъ идти впередъ, было рѣшено прибѣгнуть къ игнипунктурѣ. Сдѣлана игнипунктура patellae до кости въ одной наиболѣе болѣзненной точкѣ и по одному уколу въ каждый изъ мыщелковъ бедра и tibiae, всего пять уколовъ. Черезъ 7—12 дней боль въ костяхъ гораздо слабѣе, окружность сустава уменьшилась съ 41 до 39 сантиметровъ (окружность здороваго сустава была равна $37^1/_2$ сант.). Черезъ пять недѣль игнипунктура повторена на суставныхъ концахъ костей бедра и большаго берца, при чемъ арматура въ семи точкахъ проникла въ губчатое вещество эпифизовъ. Черезъ двѣ недѣли произвольныя боли совершенно прошли. Окружность сустава уменьшилась еще на $^1/_2$ сант. Кожа надъ суставомъ приняла нормальный видъ. Черезъ пять недѣль послѣ второй игнипунктуры сдѣлана третья, соотвѣтственно tuberositas tibiae, до кости, въ двухъ мѣстахъ, остававшихся еще болѣзненными при давленіи, послѣ чего больной началъ ходить безъ костыля по палатѣ.

Оставалась ограниченная подвижность сустава, которую пробовали лечить сѣрными ваннами и горячими мѣстными душами, но безъ всякаго результата. Больной освобожденъ отъ службы съ вполнѣ угасшимъ процессомъ.

5-ый случай. Больной, рядовой 2-го Кавказскаго резервнаго баталіона, Людвигъ Талайковскій, 22 лѣтъ. Contusio articulationis tibio-tarsalis sin. Osteomyelitis malleolorum tibiae

et fibulae. Прыгая через яму, упалъ и ушибъ область лѣваго голенно-стопнаго сочлененія. Послѣднее опухло, форма его округлилась, движенія въ немъ весьма болѣзнены и ограничены. Особенно сильная боль въ той и другой лодыжкѣ, какъ произвольная, такъ и при давленіи на нихъ. Положеніе стопы нормально. Леченіе заключалось сначала въ пузырѣ со льдомъ, а затѣмъ, для достиженія полнаго покоя, была наложена гипсовая повязка. Не смотря на покойное положеніе въ продолженіи шести недѣль, больной не переставалъ жаловаться на боль въ суставѣ подъ повязкой. По снятіи повязки припухлость сустава исчезла, но при наступаніи на ногу въ лодыжкахъ чувствуется колотье и боль; давленіе на ту и другую лодыжку болѣзнено. Вскорѣ воспалительныя явленія въ нихъ усилились: увеличилась припухлость мягкихъ частей соотвѣтственно лодыжкамъ, особенно наружной. Сама костная ткань ихъ нѣсколько утолщена. Боли и ломота, особенно ночью, усилились до значительной степени. Хожденіе безъ костылей стало невозможнымъ. Покой и противувоспалительное леченіе никакого улучшенія не принесли въ теченіи пяти недѣль. Тогда сдѣлана глубокая игнипунктура обѣихъ лодыжекъ въ самую костную ткань, оказавшуюся уже размягченною, въ четырехъ точкахъ, а черезъ двадцать дней игнипунктура повторена въ двухъ мѣстахъ.

Уже послѣ перваго прижиганія больной вскорѣ началъ крѣпче наступать на ногу вслѣдствіе уменьшенія боли, припухлость мягкихъ частей тоже начала уменьшаться; послѣ втораго прижиганія черезъ шесть дней нѣкоторая боль ощущалась только при поколачиваніи по лодыжкамъ. Больной возвратился къ службѣ съ вполнѣ угасшимъ процессомъ и нѣсколько утолщенными плотными лодыжками.

6-ой случай. Нижній чинъ того-же баталіона, Францъ Матусякъ. Osteomyelitis chron. tibiae (epiphyseos inferioris). Около двухъ мѣсяцевъ больной жалуется на ломоту въ правой голени и боль при ходьбѣ, которая все больше и больше начала сосредоточиваться въ голенно-стопномъ сочлененіи при этомъ абсолютно никакихъ объективныхъ явленій, такъ что больной могъ бы, даже, быть заподозрѣнъ въ симуляціи, если бы не постоянно нѣсколько повышенная къ вечеру температура тѣла, доходившая по временамъ до 38,5°С. Только черезъ $2^1/_2$ мѣсяца было обнаружено нѣкоторое припуханіе права-

го голенно-стопного сочлененія вслѣдствіе утолщенія, главнымъ образомъ, внутренней лодыжки и всего нижняго эпифиза tibiae. Стопа приняла положеніе нѣкоторой степени подошвенной флексіи. Хожденіе сдѣлалось невозможнымъ безъ костыля. Покой, противовоспалительныя, отвлекающія и разрѣшающія средства были перепробованы безъ всякаго результата. Тогда была сдѣлана глубокая игнипунктура обѣихъ лодыжекъ, послѣ чего процессъ въ первые дни обострился, припухлость мягкихъ частей и ломота усилились, но вскорѣ боли успокоились и припухлость нѣсколько уменьшилась, но не на долго. Процессъ пошелъ crescendo, хотя и медленно. Припухлость нижнихъ эпифизарныхъ концовъ костей голени, также какъ и мягкихъ частей голенно-стопнаго сустава, увеличилась. Стопа приняла еще болѣе вытянутое положеніе.

Боли и ломота продолжались. Въ виду временнаго моего откомандированія изъ госпиталя, я не видѣлъ больного четыре мѣсяца. Сѣрныя теплыя ванны, къ которымъ онъ въ это время приступилъ, вскорѣ были оставлены, такъ какъ отъ нихъ процессъ ухудшился. На предложенную мною трепанацію со вторичной игнипунктурой больной не согласился, почему и уволенъ въ отставку, не получивъ облегченія. Очевидно, въ этомъ случаѣ процессъ начался въ глубинѣ нижняго эпифиза tibiae, въ видѣ центральнаго остеоміэлита, и затѣмъ перешелъ на лодыжки и суставъ.

7-ой случай. Ефрейторъ того-же баталіона Карпъ Ланинъ. Osteomyelitis chron. tibiae sin (epiphyseos superioris). Боленъ около года ломотой лѣвой голени и особенно колѣннаго сустава, который нѣсколько разъ опухалъ. Но опухоль при покоѣ и леченіи быстро проходила. Въ настоящее время боль, какъ субъективная, такъ и при давленіи, сосредоточилась и сдѣлалась постоянною въ верхнемъ эпифизѣ лѣвой tibiae и, главнымъ образомъ, съ наружной стороны. Боль эта усиливается при наступаніи на больную ногу (ходитъ съ помощью палки), а также при попыткѣ къ отведенію голени, тогда какъ аддукція малоболѣзнена. Соотвѣтственно наружному мыщелку tibiae существуетъ утолщеніе сравнительно съ здоровой стороной около суставнаго конца самой кости. Мягкія части на этомъ мѣстѣ также слегка припухли. Пятинедѣльное леченіе покоемъ и различными наружными средствами замѣтнаго улучшенія не принесло. Послѣднее началось послѣ однократной

глубокой игнипунктуры въ 3-хъ точкахъ наружнаго мыщелка tibiae. Чрезъ двадцать дней полное выздоровленіе съ оставшимся все таки незначительнымъ утолщеніемъ больнаго участка кости. Случай этотъ интересенъ еще въ томъ отношеніи, что процессъ долго гнѣздился въ наружномъ мыщелкѣ tibiae и не перешелъ на суставъ въ видѣ фунгознаго процесса, а только вызывалъ періодическія раздраженія сумки, въ видѣ серознаго синовита, быстро проходившаго подъ вліяніемъ покоя. Съ прекращеніемъ процесса въ мыщелкѣ, суставъ болѣе не заболѣвалъ, и больной ни разу больше не поступалъ въ госпиталь, тогда какъ раньше втеченіи однаго года онъ лежалъ тамъ нѣсколько разъ. Въ батальонѣ же мнѣ приходилось съ нимъ встрѣчаться: онъ несъ исправно службу и ни на что не жаловался.

8-й случай. Дѣвушка, казачка станицы Ессентукской, Ефимья Петрова, 20 лѣтъ. Caries ossis calcanei dext. Больна около 3-хъ лѣтъ. Заболѣла, по ея словамъ, послѣ того какъ оступилась, упала и ушибла правую стопу. Послѣдняя начала исподоволь пухнуть, болѣть; черезъ нѣсколько мѣсяцевъ (когда именно, больная не помнитъ) появились свищи, продолжающіе отдѣлять небольшое количество жидковатаго гноя. Лечилась домашними средствами. Объективно: при среднемъ питаніи, больная блѣдна, правая стопа нѣсколько толще лѣвой; особенно утолщенъ пяточный бугоръ. Мягкія части въ окружности ossis calcanei сзади представляютъ тоже значительную припухлость, незамѣтно переходящую на голень. Углубленіе по обѣимъ сторонамъ Ахилловой жилы сглажены, лодыжки замаскированы. На внутренней поверхности правой ossis calcanei, ниже и сзади отъ внутренней лодыжки, небольшое свищевое отверстіе; такое-же отверстіе на нижней поверхности пяточнаго бугра. Свищи пропускаютъ желобоватый зондъ, и оба ведутъ къ пяточному бугру, причемъ зондъ изъ боковаго товерстія проникаетъ по направленію нѣсколько косому внизъ и назадъ, а изъ нижняго къ верху и нѣсколько впередъ, какъ бы по направленію къ концу перваго хода.

Зондъ вездѣ упирается въ мягкія ткани, слегка кровоточащія. При введеніи спринцовкой раствора въ одинъ изъ свищей, жидкость по немногу выходитъ изъ другаго.

Больная жаловалась на колющія боли, не дающія ей не только наступать на ногу, но даже спать. Въ голенно-стоп-

номъ суставѣ, какъ активныя, такъ и пассивныя движенія довольно свободны и мало болѣзнены. Подъ хлороформомъ я расширилъ ножемъ по зонду оба свищевые хода до кости и выскоблилъ острой ложкой мягкія, распавшіяся ткани, покрывающія стѣнки фистулезныхъ ходовъ, а также пяточный бугоръ, который оказался на внутренне-нижней поверхности своей изъѣденнымъ, размягченнымъ, съ мелкими кусочками секвестровъ, легко удалявшихся острой ложкой.

Подъ мягкими частями, оставшимися не перерѣзанными между фистулезными отверстіями, образовался ходъ въ видѣ жолоба на пяточномъ бугрѣ, который былъ выскобленъ до совершенно твердой неуступчивой части. Тампонада изъ іодоформенной марли. Первая перевязка черезъ полторы недѣли: отдѣленія никакого. Черезъ четыре недѣли рана совершенно зажила. Инфильтратъ мягкихъ частей въ окружности значительно уменьшился. Но утолщеніе ossis calcanei еще рѣзкое, ощупыванье ея болѣзнено; больная продолжаетъ жаловаться все таки на боль въ пяткѣ, особенно при попыткѣ наступить на больную ногу. Тогда я сдѣлалъ глубокую игнипунктуру въ трехъ наиболѣе болѣзненныхъ точкахъ ossis calcanei, съ внутренней поверхности, въ самое костное вещество ея. Съ этого времени боли начали замѣтно уменьшаться. Черезъ недѣлю больная могла наступать на ногу при помощи костыля, а вскорѣ начала ходить совершенно свободно. Больная лечилась на дому сначала въ Пятигорскѣ, а затѣмъ въ Ессентукахъ (15 верстъ отъ Пятигорска), откуда пріѣзжала для перевязки. Выскабливаніе и игнипунктуру я ей дѣлалъ въ Пятигорскомъ мѣстномъ лазаретѣ амбуляторно.

9-й случай. Больной, крестьянинъ 18 лѣтъ, Алексѣй Ильинъ. Osteomyelitis ossium tarsi dext. Безъ особой причины появилась болѣзненность при наступаніи на правую стопу, а также припухлость послѣдней; причемъ больной продолжалъ оставаться на ногахъ и работать. Черезъ двѣ съ половиной недѣли перемоганія, хожденіе сдѣлалось невозможнымъ, и больной поступилъ въ госпиталь. При изслѣдованіи оказалось: правая стопа толще лѣвой; она представляется болѣе выпуклой на тыльной поверхности, особенно у внутренняго края, который по ощупыванію толще, чѣмъ на здоровой сторонѣ. Граница припухлости не рѣзкая и доходитъ сзади до линіи соединенія лодыжекъ, а спереди нѣсколько переходитъ осно-

ванія плюсневыхъ костей. Припуханіе относится къ костямъ tarsi, главнымъ образомъ, ладьеобразной и клиновиднымъ. Кожа на тыльной поверхности стопы напряжена, не легко захватывается въ складку, нѣсколько отечна. При ощупываніи сказанныхъ костей tarsi, больной жалуется на значительную боль. Температура тѣла около 38° по вечерамъ. Назначенъ пузырь со льдомъ и возвышенное положеніе больной нижней конечности въ жолобѣ; затѣмъ смазываніе t-ra jodi ежедневно съ небольшими промежутками въ теченіи около четырехъ недѣль.

Произвольныя боли нѣсколько стихли, отечная припухлость мягкихъ частей уменьшилась, но боль при ощупываніи и утолщеніе костей почти in statu quo. Наступаніе на ногу все-же очень болѣзнено. Тогда, т. е. около 7 недѣль отъ начала заболѣванія, я сдѣлалъ игнипунктуру съ тыльной стороны тарсальныхъ костей въ наиболѣе болѣзненныхъ точкахъ, въ 5-ти мѣстахъ, причемъ арматура только въ одной точкѣ вошла въ губчатое вещество, въ остальныхъ точкахъ прижженъ только корковый слой. Черезъ четыре недѣли больной свободно и безъ боли наступалъ на болѣвшую стопу; давленіе на кости тоже безболѣзнено; осталось только небольшое утолщеніе тарсальныхъ костей.

10-ый случай. Больной—мальчикъ 8-ми лѣтъ, сынъ крестьянина, Алексѣй Пантелѣевъ. Грануляціонное воспаленіе праваго локтеваго и такое же воспаленіе праваго голенно-стопнаго сочлененій. Ребенокъ перенесъ два года назадъ скарлатину, вскорѣ послѣ чего появился боли въ правой ногѣ и больной сталъ прихрамывать. Боль локализировалась въ голенностопномъ сочлененіи, и съ Іюля 1889 г. онъ не въ состояніи былъ ходить. Около года назадъ появилась боль и затрудненіе движенія въ правомъ локтевомъ сочлененіи. Лечился въ больницѣ въ Бологомъ, гдѣ была наложена гипсовая повязка на стопу. Около года назадъ и столько-же отъ начала заболѣванія открылся свищъ между наружной лодыжкой и Ахилловой жилой. Свищъ этотъ до сихъ поръ существуетъ, и по временамъ отдѣленіе изъ него увеличивается. Мальчикъ средняго питанія, но блѣденъ, вялъ. Вверху и сзади отъ праваго сосцевиднаго отростка спаянный съ костью, неподвижный рубецъ, оставшійся послѣ вскрытія абсцесса на этомъ мѣстѣ (послѣ скарлатины). Нѣсколько припухшія подчелюстныя лим-

фатическія железы. Правое локтевое сочлененіе согнуто подъ прямымъ угломъ. При попыткѣ къ сгибанію подвижность ничтожная, при этомъ чрезвычайная болѣзненность.

Область праваго голенно-стопнаго сочлененія увеличена въ объемѣ. Обѣ лодыжки утолщены, особенно внутренняя. Спереди, снизу и сзади вокругъ лодыжекъ прощупываются мягкія фунгозныя массы, дающія ощущеніе ложной флюктаціи.

Съ наружной стороны Ахилловой жилы, между нею и заднимъ краемъ наружной лодыжки, въ области суставной щели голенно-стопнаго сустава находится небольшое свищевое отверстіе, въ центрѣ слегка втянутаго рубца, черезъ которое зондъ проходитъ въ глубину прямо впередъ, вездѣ наталкиваясь на мягкія ткани. Изъ свища выдѣляется по каплямъ жидкій гной. Движенія въ суставѣ ограничены. При поступкиваніи и при ощупываніи чувствуется сильная боль въ лодыжкахъ и таранной кости. Больной принятъ въ хирургическую Академическую клинику, гдѣ, черезъ мѣсяцъ, послѣ того какъ общее состояніе нѣсколько улучшилось, подъ вліяніемъ хорошаго гигіеническаго содержанія, соленыхъ ваннъ и іодистаго желѣза, а мѣстный процессъ продолжалъ, все таки, идти впередъ, по предложенію проф. И. И. Насилова, сдѣлана мною игнипунктура больнаго сочлененія подъ хлороформомъ: шиловидная арматура Пакелена введена глубоко въ ту и другую лодыжку на глубину 4—5 сант. въ четырехъ точкахъ (по двѣ въ каждую лодыжку), при чемъ арматура прошла довольно свободно во внутреннюю лодыжку и нѣсколько труднѣе въ наружную. Раны перевязаны іодоформенной марлей и конечность уложена въ картонную шину. Черезъ четыре недѣли игнипунктурные каналы почти совершенно зажили.

Инфильтратъ мягкихъ частей вокругъ лодыжекъ уменьшился и сдѣлался плотнѣе, такъ что начала обрисовываться форма сустава. Свищъ вблизи Ахилловой жилы совершенно зажилъ. Движенія ограничены, но менѣе болѣзнены.

Еще черезъ двѣ недѣли улучшеніе продолжается въ смыслѣ еще большаго уменьшенія и оплотненія инфильтрата мягкихъ частей, нѣкотораго уменьшенія объема лодыжекъ, уменьшенія болѣзненности при ощупываніи и попыткахъ къ движенію. Больной еще находится въ клиникѣ и представляетъ особенный интересъ въ томъ отношеніи, что такой же процессъ у него

въ локтевомъ сочлененіи, оставленъ при чисто выжидательномъ леченіи и въ теченіи этаго времени остался почти in statu quo*).

11 и 12 случаевъ я не привожу, такъ какъ это была скорѣе точечная каутеризація (а въ одномъ случаѣ и линейная) только кожи при hydarthron, хотя и давшая въ обоихъ случаяхъ довольно быстрое исчезновеніе жидкости изъ полости колѣннаго сустава, между тѣмъ какъ всѣ остальныя наружныя средства, въ томъ числѣ и многочисленныя летучія мушки, оставались безъ результата. Выводы, къ которымъ я сейчасъ перейду, основываются на изученіи мною 194 случаевъ: 92-хъ изъ клиники проф. Коломнина, 31-го изъ Обуховской больницы д-ра Троянова, 17-ти Трапенара, 11-ти Жюлльяра, 19-ти Кохера, 4-хъ Пике и Трибуля, 10-ти Франческо и 10-ти моихъ, и кромѣ того многочисленныхъ наблюденій Оллье, Рише, Дюплу, Альберта, Бильрота, Кохера и другихъ авторовъ.

Выводы эти слѣдующіе:

1) Наилучшіе результаты получаются отъ игнипунктуры: a) въ болѣе свѣжихъ случаяхъ грануляціонныхъ воспаленій суставовъ, съ продолжительностью болѣзни отъ одного мѣсяца до однаго года, когда процессъ начался съ эпифизарныхъ концовъ костей, т. е. въ, такъ называемыхъ, первично-остеарныхъ формахъ, особенно, если существуетъ указаніе на травматическій инсультъ (ушибъ, дисторсія), при чемъ процессъ закрытый, т. е. нѣтъ клинически выраженнаго нагноенія;

b) при хроническихъ первичныхъ остеоміэлитахъ въ эпифизахъ длинныхъ костей, когда близлежащій суставъ еще не принялъ участія въ страданіи. Здѣсь игнипунктура часто можетъ предупредить переходъ процесса съ кости на ближайшій суставъ и даже остановить уже начавшееся развитіе въ послѣднемъ фунгознаго процесса;

c) при разрѣжающихъ остеитахъ короткихъ костей, преимущественно стопы, и особенно у дѣтей.

2) Дѣйствіе игнипунктуры менѣе рѣзко и постоянно, но она все таки показуется: въ затяжныхъ случаяхъ грануляціоннаго воспаленія суставовъ, длящагося года, иногда десятки

*) Въ настоящее время боли совершенно прекратились, какъ произвольныя, такъ и при сильномъ надавливаньи и поколачиваньи по пяткѣ и лодыжкамъ, на мѣстѣ бывшаго свища втянутый рубецъ. Мальчикъ свободно ходитъ.

лѣтъ; а также въ тѣхъ случаяхъ, когда процессъ начался и преимущественно гнѣздится въ сумкѣ, т. е., въ такъ называемыхъ, первично-синовіальныхъ формахъ, когда онѣ протекаютъ безъ нагноенія*).

3) Дѣйствіе ея сомнительно: при тѣхъ же процессахъ въ суставахъ и костяхъ, осложнившихся нагноеніемъ и изъязвленіемъ наружныхъ покрововъ, все равно, будутъ ли это свищи, ведущіе въ полость сустава или въ кость, или только періартикулярные абсцессы въ мягкихъ частяхъ, неимѣющіе сообщенія съ суставомъ.

Она и здѣсь можетъ быть съ пользой примѣнена, но не какъ самостоятельный способъ, а какъ вспомогательное средство, послѣ опорожненія ножомъ гнойныхъ полостей, évidement бугорчатыхъ гнѣздъ.

Дѣйствіе ея сомнительно также при coxitis pelvica, даже при закрытомъ процессѣ.

4) Относительно примѣненія игнипунктуры при водянкахъ суставовъ, рекомендуемаго Итальянскимъ хирургомъ Randone Francesco, нельзя съ большею или меньшею положительностью высказаться, за отсутствіемъ подобныхъ же наблюденій другихъ авторовъ и малымъ количествомъ его собственныхъ.

Въ заключеніе считаю долгомъ выразить благодарность профессору И. И. Насилову за содѣйствіе своимъ совѣтомъ и указаніями, а также д-ру Троянову за разрѣшеніе посѣщать больницу и пользоваться необходимымъ мнѣ матеріаломъ.



*) Отношеніе между первично-синовіальными и первично-остеарными формами бугорчатки суставовъ, по изслѣдованію Д-ра Müller'а въ Гёттингенской клиникѣ, равно приблизительно 1:4 (Кенигъ, бугорчатка костей и суставовъ, стр. 60).

Литература по игнипунктурѣ и каутеризаціи каленымъ металломъ.

1) **Albert**—Die therapie der knochen und Gelenkstuberculose. Allgem. Wien. med. Zeitung, 1886, №№ 1, 3, 5.

2) **Aniello d'Ambrosio**—du traitement des tumeurs blanches par l'électrolyse. Siécle med. 1881.

3) **Aulagnier**—Recherches sur l'emploi du feu dans les maladies chirurg. Paris 1805.

4) **Bonnet**—Traité des maladies des articulations.

5) **Его-же**—Traité de thérapeutique de maladies articulaires.

6) **Его-же**—De redressement immédiat et de la cautérisation dans le traitement des tumeurs blanches des articulations. Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1858.

7) **Boutineau**—de la cautérisation actuelle dans le traitement de maladies articulaires. Paris. 1885.

8) **Billroth**—Ignipunctur bei beginnender entzündung des Knochens. Allgem. Wien. medic. Zeitung. 1884.

9) **Bouchacourt**—De l'action de cautère actuel. Thèse. Paris. 1836.

10) **Brun**—De l'emploi du feu en chirurgie. Thèse de Montpellier. 1867.

11) **Burgez**—De l'emploi du cautère actuel. Thèse de Paris. 1853.

12) **Chalôt**—De l'ignipuncture dans le traitement des arthrites fongueuses. Gaz. hebdom. de Montpellier, 1879—80.

13) **Charvot**—De la tuberculose chirurgicale. Revue de chir. 1884.

14) **Cornaz**—De l'ignipuncture—Revue de thèrap. med. — chirurg. Paris 1877.

15) **Duplouy**—De l'ignipuncture dans le traitemement des kystes hordeiformes de poignet. Bull. gen. de thérap. 1875.

16) **Dumas**—Du feu dans les arthrites chroniques graves et notemment dans le arthrites du genou. Gaz. hebd. de soc. med. Montpellier. 1884.

17) **Estor**—De la méthode cautérisaute. Journal de la Société de médécine pratique. 1840.

18) **Forestior**—Etude clinique sur l'arhrotomie ignée et le chauffage articulaire dans le traitement des arthrites fongueuses de l'enfance. Lyon. 1885.

19) **Francesco**—Randone—Jgnipunctura qualo mezzo profilatico e curativo delle flogosi articolari chroniche e Specialmente della Sinovite fungosa. Giornale di medic. milit. 1881.

20) **Фенстеръ**—Игнипунктура при страданіяхъ костей и суставовъ. Военно-мед. жур. 1858.

21) **Guillaud**—De l'ignipuncture, contributions à l'étude du traitement des kystes Synoviaux 1875.

22) **Grünberg**—Behandlung von Gelenkentzündung mittels des Thermokauters. Deutsche Med. Zeit. Berlin. 1887.

23) **Guerin**—De la cautérisation pointilleé non suppurée. Gaz. medicale de Paris. 1854.

24) **Hopp**—Das fewer als Heilmittel oder die théorie des Brennens Heilkunde.

25) **Jmbert Delonnos**—Nouvelles considerations sur le cautére actuel. Paris. 1812.

26) **Juillard**—De l'ignipuncture. Bull. de la Soc. med. de la Suisse Romande. Lausanne. 1874.

27) **Kocher**—Zur Prophylaxis der fungösen Gelenkentzündung mit besonderes Berücksichtigung der chronischen osteomyelitis und ihrer Behandlung mittelst Ignipunctur. Sammlung klin. Vortr. v. Volkmann. № 102. 1876.

28) **Коломнинъ**—Новые способы леченія грануляціонныхъ и гнойныхъ воспаленій суставовъ. Москва. 1882.

29) **Его-же**—Докладъ на съѣздѣ русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова въ Петербургѣ въ 1885 г.—объ игнипунктурѣ и трефинаціи; протоколы съѣзда.

30) **Lagout**—L'ignipuncture. Soc. de Sci. med. de Gannat. Comptes rendus. 1875.

31) **Lister**—Avantages de cautére actuel dans les affections articulaires. Gaz. médic. de Paris. 1855.

32) **Monnehaud**—De la cautérisation actuelle. Thèse de Strasbourg. 1868.

33) **Morel**—(de Lyon)—Mémoires et observations sur l'application du feu au traitement de maladies. Paris. 1813.

34) **Notta**—Sur la cautérisation transcurrente dans le traitement des tum. blan. Arch. gen. de med. 1857.

35) **Nélaton Charles**—Le tubercule dans les affections chirurgicales Thése presentée au concours de l'agrégation. Paris. 1883.

36) **Ollier**—Traité des resection et des opérations conservatrices qu'on peut pratiquer sur le système osseux. Paris. 1885.

37) **Его-же**. Des opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire. Revue de chirurgie. 1885.

38) **Его-же**. Traité expérimentale et clinique de la régénération des os et de la production artificielle de tissu osseux. Paris. 1867.

39) **Percy**—Pyrotechnic chirurgicale pratique, au l'art d'appliquer le feu en chirurgie. Metz. 1794.

40) **Philippeau**—Traité pratique de la cautérisation, d'après l'enseignement clinique de M-r le prof. Bonnet.

41) **Paquelin**—Cautére-Paquelin. Théorieet mode d'emploi. Paris. 1880.

42) **Richet**—Recherches pour servir à l'hist. de tum. blan. Ann. de la chirur. franc. et étrang. 1844.

43) **Его-же**. Mémoires sur les tumeurs blanches. Mém. de l'Acad. de méd. 1853.

44) **Sédillot**—De la cautérisation ponctuée. Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris. 1883.

45) **Triboul**—De l'ignipuncture dans le traitement de tumeurs blanches. Thèse de Paris. 1854.

46) **Trapenard**—L'ignipuncture. De ses différents emplois. De son indication spéciale dans les tumeurs blanches. Thèse de Paris. 1873.

47) **Трояновъ**—Отчетъ по хирургическому отдѣленію Спб. муж. Обуховской больницы за 1887 г.

48) **Vincent**—De l'arthrotomie ignée et du chauffage articulaire. Revue de chirur. Paris. 1884.



Положенія.

1) Заживленіе операціонныхъ ранъ подъ влажнымъ струпомъ кровянымъ по Максу Шеде не оставляетъ желать ничего лучшаго, если антисептика строго соблюдена.

2) Послѣ резекціи колѣннаго сустава слѣдуетъ стремиться къ прочному анкилозу. Послѣдній гораздо выше сомнительной подвижности, какой иногда удается достигнуть послѣ долгихъ усилій со стороны врача и большаго терпѣнія со стороны больнаго.

3) Горячія сѣрныя ванны Пятигорскихъ источниковъ, а также мѣстные горячіе души изъ сѣрной воды, при хроническихъ болѣзняхъ костей и суставовъ, если только онѣ не суть послѣдствіе сифилиса или ревматизма, не приносятъ никакой пользы, а часто, наоборотъ, ухудшаютъ болѣзненный процессъ.

4) Въ такъ называемыхъ истерическихъ страданіяхъ суставовъ или суставныхъ невральгіяхъ, нужно имѣть въ виду возможность существованія ограниченнаго хроническаго остита.

5) Опасаться аутоинокуляціи послѣ игнипунктуры нѣтъ основанія.

6) Сапъ у человѣка можетъ протекать подъ видомъ остраго сочленовнаго ревматизма.



Curriculum vitae.

Михаилъ Яковлевичъ Фенстеръ, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ 1861 году, въ г. Таганрогѣ. Тамъ же окончилъ классическую гимназію въ 1878 г. Въ этомъ же году поступилъ въ Императорскую военно-медицинскую Академію; по окончаніи курса въ ней, въ 1883 году опредѣленъ на службу младшимъ врачемъ во 2-й Кавказскій резервный батальонъ; все время находился въ прикомандированіи къ Пятигорскому военному госпиталю, впослѣдствіи преобразованному въ мѣстный лазаретъ, гдѣ съ 1884 года завѣдывалъ хирургическимъ и глазнымъ отдѣленіями. Съ 1885 года состоитъ членомъ Императорскаго Кавказскаго медицинскаго Общества. Въ 1888 году прикомандированъ на два года къ Императорской военно-медицинской Академіи для усовершенствованія въ хирургіи. Въ теченіи 1888—1889 учебнаго года сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины.

Имѣетъ печатныя самостоятельныя работы:

1) „Случай разлитой послѣдовательной аневризмы arteriae axillaris“, напечатано въ протоколахъ Кавказскаго медицинскаго общества въ 1885 г.

2) „Къ вопросу объ этіологіи тетануса“, напечатано въ журналѣ „Русская медицина“ въ 1887 г.

3) „Еще о распознаваніи и теченіи сапа у человѣка“, напечатано въ „Военно-Санитарномъ дѣлѣ“ въ 1887 г.

4) „Игнипунктура при страданіяхъ костей и суставовъ“, напечатано въ „Военно-Медицинскомъ журналѣ“ въ 1888 г.

5) „Замѣтка о токсическомъ дѣйствіи іодистаго калія“, напечатано въ „Военно-Санитарномъ дѣлѣ“ въ 1889 г.

и 6) Настоящую диссертацію подъ заглавіемъ „Игнипунктура при страданіяхъ костей и суставовъ“ представляетъ на соисканіе степени доктора медицины.

